ナノピュア・ダイアモンド・ＴＯＣシリーズ

取扱説明書・パーツリスト

ニッコー・ハンセン　株式会社

本　　社　：　〒554-0024
(テクニカルセンター)　　大阪市此花区島屋４－１－１３１　　TEL (06)6460-1960
FAX (06)6460-1961

ハ ン セ ン 事 業 部　：　〒530-0043
大阪市北区天満４－１５－５　　TEL (06)4801-7751
FAX (06)6358-5580

安全にお使いいただくために

注意の段階的表示

危険　最重要注意（ウオーニング）

人身傷害の危険性がある場合に最重要注意が適用されます。

警告　重要注意（コーション）

機器破損の危険性がある場合に重要注意が適用されます。

注意

注意は、注意を要する関連事項と条件を知らせます。

ナノピュア・ダイアモンドは、機能と信頼性と安全性を念頭に置いて設計されています。現地の電気関連規定に合わせた取付は、ユーザーの責任で実施して頂きます。
この取扱説明書は、運転と安全に関する重要な情報を含んでいます。この装置をお使いになる前には、必ず、この取扱説明書の内容を注意深く読まれ、理解されるようお願いします。
安全運転のため、この取扱説明書に記載の全ての注意事項に注意して下さい。
純水技術には、化学薬品、電気機器、水銀ランプ、蒸気と加熱容器といった技術のうちの一つ、または、複数の技術が使用されています。
本製品の設置、運転または保守サービスにはしかるべき注意が必要です。本製品に関する特殊注意事項は下記の通りです：

危険　最重要注意（ウオーニング）

電気ショックを防止するため、次の事項に注意して下さい。

1. 正しくアースした適切な電圧と電気容量を備えたコンセントを使用下さい。
2. ナノピュア・ダイアモンドは、電気的サービスを必要とする装置の上に直接置かないで下さい。　設置が不適切な場合、本機のルーチン・メンテナンスの際に生じる水の飛抹とそれに伴う電気ショックを引き起こすかもしれません。
3. ヒューズの交換には、同じ型式と定格のヒューズを使用下さい。
4. メンテナンスとサービスを実施する前に、かならず電源を切って下さい。

⚠ 人身事故を防止するために次の事項に注意して下さい。

１．引火性または可燃性物質のあるところで使用しないで下さい。火災か爆発が起きるからです。この装置には、このような物質を点火する恐れのある部品が含まれているからです。

２．この装置は水のみを供給水として使用して下さい。取扱説明書の指示に従って殺菌剤／洗浄剤をお使い下さい。説明書の指示に従わない場合には、爆発と人身事故が起きることがあります。

３．殺菌溶液が衣類や皮膚にかからないようにして下さい。

４．全ての配管接続が十分に締まっており、化学薬品の漏れがないことを確認下さい。

５．換気が十分であることを確認して下さい。

６．化学薬品の容器に貼付されているラベルの安全の注意事項やＭＳＤＳシートの指示に注意深く従って下さい。

７．カートリッジパックを取り外す前に、システムの減圧を行って下さい。

８．ＵＶ及びＵＶ／ＵＦモデルには、紫外線ランプを搭載しております。　紫外線は目や肌に有害です。　ランプを直接見ないようにして下さい。

９．ＵＦ搭載モデルにおいて、ウルトラフィルターを取り外す前には、システムの減圧を行って下さい。

１０．作業を行うときは、技術的な知識経験のある方に委託して下さい。

目　　次

安全のために---------- 1-2
１．はじめに ---------- 5
２．仕様 ---------- 6
寸法とクリアランス条件 ---------- 6
供給水の条件 ---------- 6
精製水 ---------- 6
電源の仕様 ---------- 7
環境条件 ---------- 7
３．開梱 ---------- 8
４．設置 ---------- 9
設置場所 ---------- 9
ウルトラフィルターの取付方法 （ＵＦ,ＵＶ／ＵＦモデル）---------- 10
ＵＶランプの取付方法（ＵＶ,ＵＶ／ＵＦモデル）---------- 12
その他のアクセサリ ---------- 13
ベンチ・マウント ---------- 13
ウォールマウント（壁がけ） ---------- 13
コントロールパネルの遠隔位置への取り付け---------- 14
供給水の接続---------- 16
排水の接続 ---------- 16
５．制御装置 ---------- 17
メインパワースイッチ（主電源）---------- 17
コントロールパネル ---------- 17
スイッチ ---------- 18
６．初期運転 ---------- 19
カートリッジパックの取り付け ---------- 20
初期リンス ---------- 20
システム殺菌手順 ---------- 21
７．通常運転 ---------- 24
採水 ---------- 25
自動採水 ---------- 25
８．ユーザー設定 ---------- 26
ディスプレーの明るさ調整 ---------- 26
表示言語の設定 ---------- 26
日付と時間の設定 ---------- 26
セル定数の設定 ---------- 27
スタンバイモードの使用---------- 28

セットポイントの設定 ---------- 28
サニタイゼーション（殺菌処理）タイマーのリセット ---------- 29
ＵＶタイマーのリセット ---------- 29
ＴＯＣタイマーのリセット ---------- 29
ＴＯＣモニターの使用 ---------- 30
容量による採水量の設定 ---------- 30
時間による採水量の設定 ---------- 31
システムフラッシュの実行 ---------- 31
純度表示の単位変更 ---------- 32
純度表示の温度補正 ---------- 32
９．フロートスイッチ／圧力スイッチの取り付け ---------- 33
１０．N.I.S.T.キャリブレーションモジュール ---------- 34
１１．コンピューター／プリンターのセットアップ ---------- 35
コンピュータへの接続 ---------- 35
プリンターの接続と印刷 ---------- 37
１２．メンテナンスと修理 ---------- 38
一般的なお手入れについて ---------- 38
セルの洗浄について ---------- 38
システムの殺菌洗浄について ---------- 39
システムの減圧 ---------- 40
カートリッジパックの交換 ---------- 41
０．２ミクロンフィルターの交換 ---------- 42
ウルトラフィルターの交換 ---------- 43
ＵＶランプの交換 ---------- 45
ＴＯＣランプの交換 ---------- 47
ヒューズの交換 ---------- 48
シャットダウン ---------- 48
トラブルシューティング ---------- 49
１３．交換部品 ---------- 52
１４．回路図 ---------- 55
１５．フローチャート ---------- 56

１．はじめに

このたびは、ナノピュア・ダイアモンド超純水製造装置をお買いあげ頂き、有難うございます。　本シリーズは４機種（ベース、ＵＶ、ＵＦ、ＵＶ／ＵＦ）の各モデルをラインアップし、ＵＶ／ＵＦ機においては、ヌクレアーゼ（ＲナーゼとＤナーゼ）及びＤＮＡフリー、パイロジェンフリー、低ＴＯＣ、高比抵抗ＡＳＴＭ、ＣＡＰ、ＮＣＣＬＳ　タイプ１クラス試薬級の超純水を実現するために設計された、超純水製造システムです。　ＵＶ／ＵＦ機は、ＵＶランプ、限外濾過膜、０．２μｍ最終フィルターと接続された、４ステージイオン交換プロセスにより、適切な供給水（蒸留水、イオン交換水、ＲＯ水）を、最高１８．２ＭΩの比抵抗を持つパイロジェンフリー（＜0.02EU/ml ）、低ＴＯＣ（＜5.0 ppb ）の水を精製します。水の比抵抗値は、比抵抗セル(resistively cell)によって継続的に検出され、デジタルディスプレーに表示されます。

ナノピュア・ダイアモンドのＵＦ膜装備のモデルでは、１２時間毎に１分間、自動的にフラッシュすることにより、ウルトラフィルターが洗浄されるように設計されています。洗浄水は排水されます。

純度表示回路は、Ｎ．Ｉ．Ｓ．Ｔ．トレーサブル・キャリブレーション・モジュール（オプション）を使用して、検定、校正可能です。

ナノピュア・ダイアモンドを最大限有効にお使いいただくために、本取扱説明書を十分に注意をしてお読み下さい。

ご注意！

本来の用法や目的以外に決してこの製品を使わないでください。

２．仕様

寸法とクリアランス条件

寸法

３４．０（幅）×４９．５（高さ）×４２．８（奥行き）　（ｃｍ）

重量

約２３ｋｇ（運転時）

クリアランス

側面　最小　２２．９ｃｍ　（サービス用スペース）
上面　最小　　７．６ｃｍ　（上部カバー取り外しスペース）
前面　最小　１２．１ｃｍ　（前面ドア開口スペース）

供給水の条件

種類	ＲＯ水、イオン交換水、蒸留水
ＴＯＣ	50 ppb ～ 1.0 ppm 未満
濁度	最大　1.0 NTU
圧力範囲	重力供給 ～ 最大 7kg / cm^2
温度範囲	4 ℃ ～ 40 ℃
TDS （ $CaCO_3$ ）	＜ 70 ppm
シリカ	＜ 1 ppm
沈泥	＜ 5 % SDI

精製水

水質

比抵抗	＞ 18.2 ＭΩ･ｃｍ
ＴＯＣ	１０ ppb 未満 （ベース）
	３ ppb 未満 （ＵＶ）
	１０ ppb 未満 （ＵＦ）
	３ ppb 未満 （ＵＶ／ＵＦ）
エンドトキシン	0.005 ～ 0.02 EU／ml 未満

（ＵＦタイプ、ＵＶ／ＵＦタイプ）

流量

最小供給水圧　　１０ｐｓｉ（ 0.7 kg/cm² ）の時に、新しい最終フィルターを装着した場合　　１．５リットル／分

容量採水

精度　　：　　±５％

再現性　　：　　±３％

ＴＯＣアナライザー

測定レンジ　　：　　１～２５０ ppb

精度　　：　　±１ ppb 又は ±１５％　（いずれか大きい方）

測定間隔　　：　　≦３．５分

水の消費量　　：　　≦１５ｍＬ／サイクル

最小比抵抗値　：　　＞１０ＭΩ（指定精度のために）

電源の仕様

ナノピュア・ダイアモンドには、２本の電源ケーブルが入っております
ので、使用する地域のコンセントの形状に合わせて選択してご使用下さい。

電圧と周波数

100 ～ 240 V　AC 、 47～63 Hz 、単相

環境条件

運転環境　：　気温　４℃～４０℃　；　相対湿度　２０%～８０％　但し結露なき事。
高度限界　３，５００ｍ

保存環境　：　気温　－２５℃～６５℃　；　相対湿度　１０%～８５％

３．開梱

梱包から装置を取り出します。　全ての内容物を注意深く取り出してください。
ＵＶランプ、給水チューブ、排水チューブ、殺菌シリンジ、ウォール・ブラケット
アクセサリー・パーツ袋、電源コード（下記リスト参照）を取り出したことを確認してから包装材料を捨てます。

ナノピュア・ダイアモンドを作業台の上に置いてください。

殺菌シリンジ	CMX25
ウォール・ブラケット（本体用）	BC1190X12
ウォール・ブラケット（リモートディスプレイ用）	BC1190X10

ＵＶランプ	（ＵＶタイプ、ＵＶ／ＵＦタイプのみ）	LMX13
ウルトラフィルター	（ＵＦタイプ、ＵＶ／ＵＦタイプのみ）	FL1192X1

※取り付けボルト、アンカー類は、お客様の方でご用意下さい。

アクセサリー・パーツ袋に入っているもの

給水チューブ、3/8"OD	TU1119X7
排水チューブ、1/4"OD	TU1190X12
２４０Ｖ用（ヨーロッパ仕様）ヒューズ付き電源コード	CRX70（2, FZX54）
１００～１２０Ｖ用ヒューズ付き電源コード	CRX72（2, FZX47）
ディスプレイケーブル	WHX20
ブランクディスプレイ	DL1190X18
プラグアダプター	CEX42

４．設置

警告

本機を設置する際には、壁面の材質、状態、構造および固定金具を十分に考慮願います。壁面および固定金具の耐荷重は、少なくとも６８kg 必要です。壁面と金具が不適当ですと、壁面および本体に不具合を生じます。壁面の構造や状態が不明確な場合には、建物の管理者とご相談願います。

最重要注意

ナノピュア･ダイアモンドは､電気サービスを必要とする装置の上に置いてはいけません。適切な場所に置かないと、本機の日常メンテナンスで水がこぼれたり、その結果電気ショックを起こす危険性があるからです。

引火性または可燃性物質のあるところで使用しないで下さい｡火災か爆発が起きるからです。この装置には、このような物質を点火する恐れのある部品が含まれているからです。

注意

タンクより給水する場合、タンク給水口は、ナノピュア・ダイアモンドのインレットの上方または同レベルにして下さい。

設置場所

ナノピュア・ダイアモンドは、実験室内のより多くの場所に設置ができるように、リムーバブルの制御パネル・ディスプレイを本体から約３．１m離れた場所に設置することができます。　壁面に取り付ける場合は、ウォール・ブラケットを、取り付け穴をあけるためのテンプレートとして使用します。(ただし、ナノピュア・ダイアモンドには、取り付け用のネジやアンカー類は含まれておりません。)　仕様のセクションの寸法とクリアランス条件をご参照下さい。

ウルトラフィルターの取り付け（ＵＦタイプ、ＵＶ／ＵＦタイプ）

注意

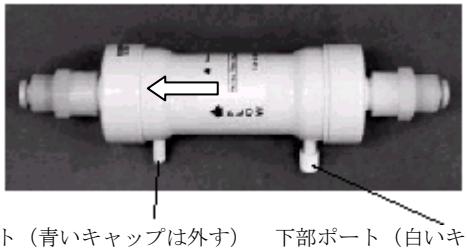
ナノピュア・ダイアモンドの使用の準備が整うまで、ウルトラフィルターを取付けないでください。　もしも、ウルトラフィルターを取り付けた状態で、７２時間以上使用されなかった場合、コンタミが生じ、精製水の品質に影響します。

注意

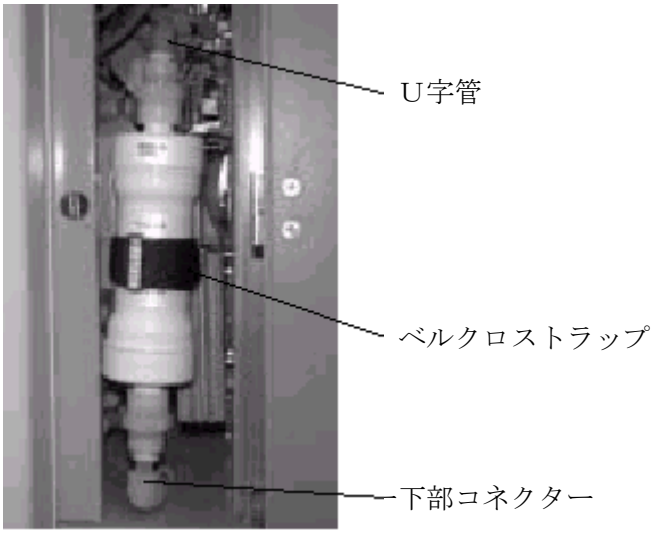
ウルトラフィルターは、０．２ μｍ 最終フィルターよりも先に取り付けなければなりません。　どのように０．２ μｍ 最終フィルターを交換するかは、メンテナンスとサービスの項０．２ μｍ 最終フィルターの交換の欄を参照してください。

ウルトラフィルターを保護袋から取り出して、下記手順により取り付けます。

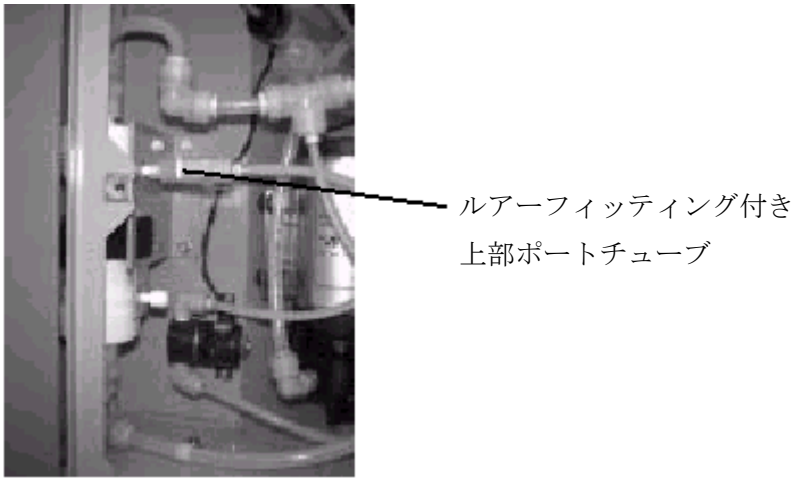
１．前面右側ドアと右側面のドアを開けます。
２．２本のチューブを縛っている紙バンドを外します。
３．金属ブラケットの、ベルクロ・ストラップをゆるめて下さい。
４．ウルトラフィルターの上部ポートの青いキャップを取り外します。
（下部ポートのキャップは、締まっていることを確認してください。）
５．金属ブラケットにウルトラフィルタを、青いキャップの付いていた方を奥上側にしてセットし、底部の配管部分をコネクタにしっかりと押し込んで下さい。
６．U字管を取り付ける前に、U字管の端をイオン交換水で少し濡らして下さい。
７．金属ブラケットの穴に、ポートを挿入します。
８．U字管をウルトラフィルターの上部コネクターに押し込み、しっかりと接続されているか確認して下さい。
９．ウルトラフィルターを、ベルクロストラップで固定します。
１０．上部ポートにルアーフィッティングのチューブを接続します。
１１．右側面ドアと前面右側のドアを閉めます。



フィッティング付きウルトラフィルター



ウルトラフィルターの取り付け



ウルトラフィルターの接続
（右側面）

ＵＶランプの取り付け　（ＵＶタイプ、ＵＶ／ＵＦタイプのみ）

注意

ＵＶランプは水銀を含んでいます。 もしも壊れたり､不要になったような場合には､ＵＶランプを､一般のごみと一緒に捨てないでください。 リサイクルするか､有害廃棄物として廃棄して下さい。

警告

ランプのガラス部分にさわってはいけません。 ＵＶランプを取り扱うときは、不織布製手袋のご使用をお勧めいたします。 ＵＶランプのガラス部分に、指紋や汗等をつけてはなりません。 それはランプの効率を下げることになります。 ランプのガラス部分に触れた場合は、湿らせた不織布で清掃してください。 ： 必要であればイソププロピルアルコールを使ってください。

ＵＶランプの取り付け　（左側面）

ナノピュア・ダイアモンドの左ドアの内側にＵＶチャンバーを取り付けます。 ＵＶランプは下記手順により取り付けます。

1．装置の電源をはずしてください。
2．マイナスのドライバーで左側ドアのネジをゆるめ、ドアを開けます。 ＵＶランプは垂直に取り付けるようになっています。
3．ＵＶランプを梱包材から取り出してください。 **ガラス表面にはさわらないこと！** ＵＶランプを取り扱うときは、不織布製手袋のご使用をお勧めいたします。 ＵＶランプのガラス部分に、指紋や汗等をつけてはなりません。 それはランプの効率を下げることになります。 ランプのガラス部分に触れた場合は、湿らせた不織布で清掃してください。 ： 必要であればイソププロピル・アルコールを使ってください。
4．黒色キャップをＵＶハウジングから滑らせながらはずします。
5．途中までランプをＵＶランプチャンバーに差し込み、コネクターをつないで下さい。ランプを最後まで挿入し、黒色のキャップを取り付けます。
6．ドアを閉める前に、ＵＶランプケーブルがチャンバーの後ろに押し込まれていることを確認してください。

その他のアクセサリ

この装置のオプションアクセサリには、フロートスイッチ、低圧スイッチ、N.I.S.T. トレーサブル・キャリブレーション・モジュール、リモートディスペンサー、プリンタ等があります。　これらオプションの取り付けについては本マニュアルの後のセクションにて説明します。

ベンチマウント

給水源、電源、排水設備に近く、作業場内の便利の良い台上に、クリアランスに注意してナノピュア・ダイアモンドを設置します。

ウォールマウント（壁がけ）

警告

本機を設置する際には、壁面の材質、状態、構造および固定金具を十分に考慮願います。壁面および固定金具の耐荷重は、最低６８kg です。壁面と金具が不適当ですと、壁面および本体に不具合を生じます。建物の管理者とご相談願います。

注意

設置に際しましては、寸法とクリアランス条件の項をご参照ください。

最重要注意

ナノピュア・ダイアモンドは、電気サービスを必要とする装置の上に置いてはいけません。適切な場所に置かないと、本機の日常メンテナンスで水がこぼれたり、その結果電気ショックを起こす危険性があるからです。

注意

タンクより給水する場合、タンク給水口は、ナノピュア・ダイアモンドのインレットの上方または同レベルにして下さい。

給水源、電源、排水設備に近く、作業場内の便利の良い壁面に、ナノピュア・ダイアモンドを設置します。

1．本機に付属のウォール・ブラケットをご用意下さい。
2．ウォールブラケットを型（テンプレート）にして、壁の穴位置を決め、壁にアンカー用の穴をあけます。（お客様でアンカーボルト等はご用意下さい。）　固定には、４ヶ所（上下各２ヶ所）以上が必要です。
3．ウォールブラケットを、お客様でご用意頂いたアンカーボルト等で取り付けて下さい。
4．ウォールブラケットの両サイドにあるロックネジを取り外します。
5．ウォールブラケットの両サイドの、ロックスライドを引きます。
6．マウントピンをウォールブラケットに滑り込ませながら、本体を引っかけて下さい。
7．ウォールブラケット両サイドのロックスライドを、いっぱいまで押し込みます。
8．ロックネジを取り付けます。

コントロールパネルの遠隔位置への取り付け

注意

移動可能のコントロールパネルは、繰り返して移動できるように設計されたものではありません。　設置場所を十分考慮の上、どの遠隔位置に設置するか、または、装置につけたままにするかを決定して下さい。

警告

コントロールパネルを繰り返し移動させると故障の原因となりますのでおやめ下さい。

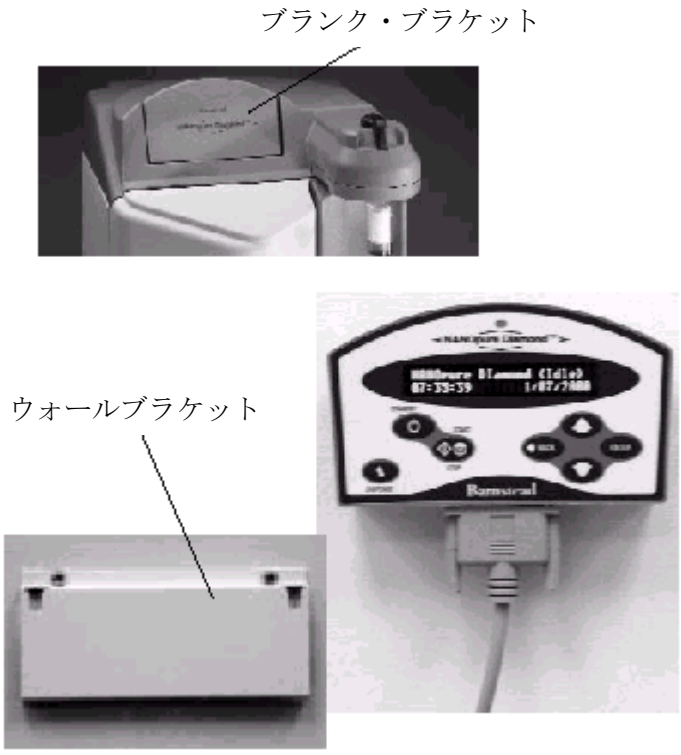
注意

コントロールパネルを遠隔位置に設置しない時は、背面のコネクター保護カバーを、取り付けておいて下さい。

便利にお使いいただくために、コントロールパネルは、装置から３m以内の範囲内で使いやすい位置に、装置から離して設置することができます。　装置からコントロールパネルを外す為には：

1．装置をＯＦＦにして電源ケーブルをコンセントから外します。

２．コントロールパネルを上方に、約５～１０mmスライドさせ（上部カバーのコネクターから抜ける位置まで)、手前に引いて外します。　（コントロールパネルを外すとき、固くて抜けにくい場合があります。）
３．本装置に同梱している、ブランクパネルを取り付けます。
４．ウォールブラケットを型（テンプレート）にして、壁の穴位置を決め、壁にアンカー用の穴をあけます。　固定には、２ヶ所以上が必要です。　ウォールブラケットを、お客様でご用意頂いたアンカーボルト等で取り付けて下さい。
５．装置背面上部右側に２５ピンコネクターがあります。　黒いコネクターカバーを取り外し、将来コントロールパネルを本体に戻したときのために、保存して下さい。
６．同梱の、２５ピンコネクターM－Ｆコネクターをご用意下さい。　２５ピンのメス側を本体背面右側上部に取り付け、もう一方をコントロールパネルの底部に取り付けます。
７．両側のコネクター固定ネジをしっかりと締めます。
８．コントロールパネルをブラケットに取り付けます。



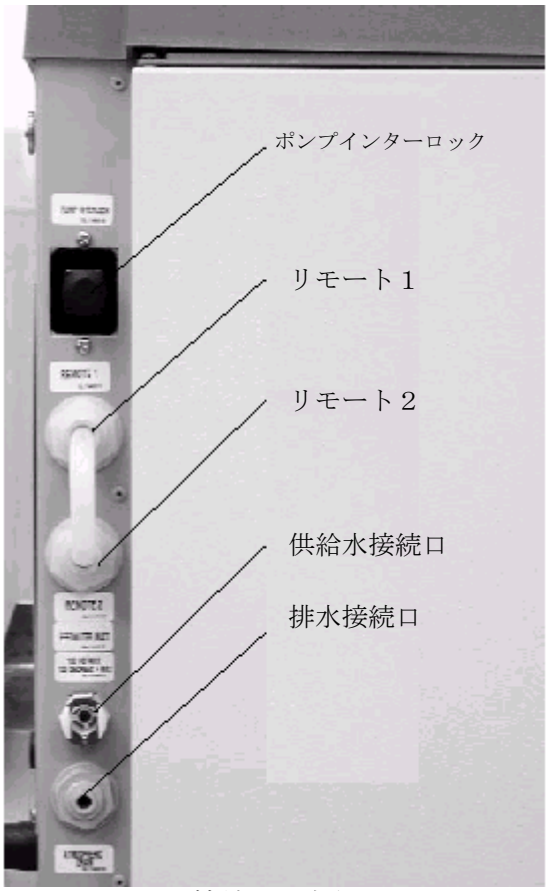
給水・排水の接続

警告

「システム殺菌手順」の項で指示されるまで、供給水をつながないで下さい。

供給水の接続

1．3/8″ O.D.チューブの白色のワンタッチコネクターが付いている方を、本体に、反対側の 3/8″ O.D.×1/4NPT黒色コネクターの付いている方は水の供給ラインにセットします。 ただし、この時点では、ナノピュア・ダイアモンドに水の供給ラインはまだ接続してはいけません。 後述のシステム殺菌作業時に給水ラインを接続願います。
2．給水ラインは、閉止ができるようにバルブを取り付けられることをお勧めします。
3．もしも圧力スイッチをご使用になられる場合は、フロートスイッチと圧力スイッチの取り付けのセクションをご覧下さい。



接続口　左側面

排水の接続

ナノピュア・ダイアモンドがＵＦ膜を洗浄する時（ＵＦタイプ、またはＵＶ／ＵＦタイプ)、使用した水はこの接続を経由して排水設備に送られます。
取付は次の手順で行って下さい。

1．チューブを排水接続口に押し込むようにして、接続して下さい。 このチューブは外径１／４インチ、約１．８m長のチューブです。 排水の接続口は、ナノピュア・ダイアモンドの下部左側にあります。
2．排水チューブのもう一方の端を密閉されていない排水設備につないで下さい。 チューブに折れ曲がりがないこと、水が下方に滑らかに流れることを確認して下さい。
以上の作業が完了しましたら、“初期運転”におすすみ下さい。

５．制御装置

メインパワー・スイッチ（主電源）

ナノピュア・ダイアモンドのメインパワースイッチは、装置背面下部（正面から見て）右側にあります。　電源コード差込口のすぐ上にあります。

コントロールパネル

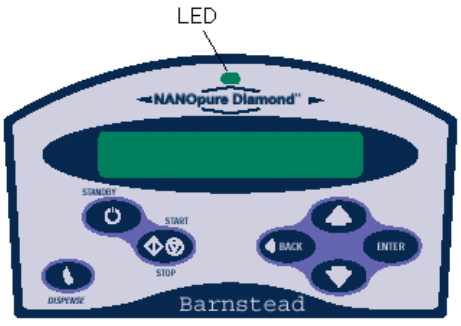
注意

移動可能のコントロールパネルは、繰り返して移動できるように設計されたものではありません。　設置場所を十分考慮の上、どの遠隔位置に設置するか、または、装置につけたままにするかを決定して下さい。

ナノピュア･ダイアモンドは､コントロールパネル上のメンブレンスイッチ､すなわち、スタート・ストップ（ＳＴＡＲＴ／ＳＴＯＰ)、スタンバイ（ＳＴＡＮＤＢＹ)、ディスペンス（ＤＩＳＰＥＮＳＥ)、下向き矢印（ＤＯＷＮ)、上向き矢印（ＵＰ)、バック（ＢＡＣＫ)、エンター（ＥＮＴＥＲ）の各スイッチを押すことにより操作します。　コントロールパネルにはデジタルディスプレーが装備されており、システム情報と精製水純度が表示されます。　ディスプレーの明るさ（ Brightness ）は、お好みの明るさに調整可能です。(ユーザー設定のディスプレーの明るさ調整の項を参照下さい。)

コントロールパネルの上部にある､ＬＥＤランプによりシステムの状況を次のようにお知らせします。

- ＬＥＤが消灯しているとき　：　装置がＯＦＦになっている、または、アイドルモードになっている
- ＬＥＤが緑色に点灯している　：　装置は通常運転で再循環状態である。
- ＬＥＤが緑色に点滅している　：　装置はスタンバイモードである。
- ＬＥＤが赤色に点灯している　：　操作ミスあるいは、メンテナンス要求についてユーザーに警報を出している。



ナノピュア･ダイアモンド　コントロールパネル

コントロールパネルは装置から外して、別の場所に設置することができます。　取り付け方法に付いては、「４．設置」の項の「コントロールパネルの遠隔位置への取り付け」の欄をご参照下さい。

スイッチ

装置のメインパワースイッチ（正面から見て装置の背面右下部にあります。）がＯＮになっている時、コントロールパネルの各スイッチの機能は次の通りです：

START/STOP　ディスプレーが純度を表示しているとき、循環モードとアイドルモードの切り替えができます。

STANDBY　スタンバイモードとなり、１時間に１０分間循環します。　循環していない時には、「ｽﾀﾝﾊﾞｲ」と表示され、１０分間の循環中は、「ｼﾞｭﾝｶﾝ」の文字と残り時間を表示します。

DISPENSE　装置から自動的に採水することを可能にします。　「ユーザー設定」の項の「自動採水」の欄を参照下さい。

　メニューオプション／アイテムと値の間のスクロールを行います。

BACK　１つ前のメニューまたは項目に戻ることができます。　設定画面において、**ENTER** キーで入力を確定せずに **BACK** キーを押した時は、元の値を維持したまま、前のメニューまたは項目に戻ります。

ENTER　メニューまたは項目の入力を完了させます。　？の表示される項目については「ＹＥＳ」の意味で使用されます。

ﾃﾞｨｽﾍﾟﾝｽ ﾉﾌﾞ　装置が循環モードの時、ノブを右の位置にしますと、ノブはその位置のままとなり、ノブを中央の位置に戻すまで採水する事ができます。　ノブを左の位置に押している間は同様に採水できますが、手を離すと元の位置に戻ります。

注意

採水するためには､装置が通常の循環モード(ディスプレーに純度を表示しているとき)の時でなければなりません。

６．初期運転

最重要注意

カートリッジパックを取り外す前に装置の減圧を行ってください。

警告

水が利用可能になるまでナノピュア・ダイアモンドを操作してはいけません。

注意

この時点では、まだ０．２ミクロンフィルターとベルアッセンブリーをセットしないでください。

カートリッジパックは４個のマニフォールド接続キャップとともに袋に入っています。

カタログ番号　　アプリケーション

ダイアモンドキット　オーガニックフリー　逆浸透水または蒸留水の供給用

D58280　　超低有機物、Type Ⅰ Water、供給水が逆浸透水または蒸留水が供給水の場合。

ダイアモンドキット　オーガニックフリー　イオン交換水の供給用

D50281　　超低有機物、Type Ⅰ Water、供給水がイオン交換水の場合。

ダイアモンドキット　Ｔｙｐｅ　Ⅰ　逆浸透水または蒸留水の供給用

D50282　　低有機物、Type Ⅰ Water、供給水が逆浸透水または蒸留水が供給水の場合。

ダイアモンドキット　Ｔｙｐｅ　Ⅰ　イオン交換水の供給用

D50283　　低有機物、Type Ⅰ Water、供給水がイオン交換水の場合。

※　各カートリッジパックには０．２ミクロン最終フィルターが含まれています。

カートリッジパックの取り付け

1．前面左側のドアを開けます。　カートリッジパック上部の赤いキャップが手前になるようにして**赤いキャップを取り外します。**
2．カートリッジパック上部の４カ所のポストにそれぞれＯ－リングが付いていることを確認してください。
3．マニフォールドを上に持ち上げて、カートリッジパックをいれます。　マニフォールドに合うように位置を調節して下さい。
4．マニフォールドを、４カ所のポストに合わせて、カートリッジパックと同じ高さになるまで押し下げて下さい。
5．蝶ネジをしっかりと締めます。
6．ドアを閉めます。

初期リンス

1．ワンタッチコネクター付きのチューブを使用して、供給水を装置背面の左側下部に取り付けて下さい。
2．1/4" OD のチューブを、装置の左下部背面にあるコネクターに押し込みます。　給水・排水の接続の項目を参照して下さい。
3．ディスペンスノブがＯＦＦ（中央）の位置になっているか確認して下さい。
4．電源ケーブルは２種類が用意されており、１本はヨーロッパ仕様（２２０～２４０Ｖ）、もう１本は日本／アメリカ仕様（１００～１２０Ｖ）のプラグ形状になっており、日本では通常後者の電源ケーブルを選択し、使用します。　電源ケーブルには、電圧に合わせたヒューズをビニール袋に入れて貼り付けてありますので、袋から取り出してパワーエントリーモジュール（装置の電源ケーブル取り付け部）のヒューズボックスに入れて下さい。　（念のためヒューズが定格と相違ないかご確認下さい。）
5．電源ケーブルをコンセントに接続します。

⚠ 最重要注意

正しい電圧、電流許容量が適切な接地（グラウンド）できる電源に接続して下さい。

６．メインパワー・スイッチ（主電源）を｜（ＯＮ）の位置にして電源を入れて下さい。
７．はじめに、装置のタイプが表示されます。
８．装置は初期動作に入り、キャリブレーションをチェックします。(全ての装置は工場にてキャリブレート（校正）されています。)　キャリブレーションがＯＫであれば、「ﾓﾆﾀｰ: (ｶﾝﾘｮｳ)」と表示します。　さらに、「ﾓﾆﾀｰ ｾﾙﾌﾃｽﾄ (ｼﾞｯｺｳﾁｭｳ)」、「ｾﾙﾌﾃｽﾄ: (OK)」、「10.0(±0.2)ＭΩ-cm」とキャリブレーション・リファレンス値が表示され、最後に「ｼｮｷﾄﾞｳｻ ｼﾝｺｳﾁｭｳ TOC: (ｼﾞｯｺｳﾁｭｳ)」と表示されます。　(この TOC の初期動作には約４５秒かかります。)
９．Idle モード時（ディスプレーに「NANOpure Diamond (ｱｲﾄﾞﾙ) XX:XX:XX XX/XX/XX 」と表示されているとき）に **ENTER** キーを押して、「ｴｱﾇｷ?」を表示させます。
１０．**ENTER** キーを押して、エア抜きを実行します。
１１．エア抜きが終了しましたら、△ 又は ▽ キーを使用して、「TOC ｼｮｰﾄ ﾌﾗｯｼｭ?」を表示させて、**ENTER** キーを押して下さい。　(このフラッシュ動作は、およそ２０秒かかります。
１２．表示が「TOC ｼｮｰﾄ ﾌﾗｯｼｭ?」に戻りましたら、**ENTER** キーを押して TOC のフラッシュを再度実行して下さい。
１３．**BACK** キーを押してアイドル画面に戻って下さい。
１４．システム殺菌の処理を行って下さい。

システム殺菌手順

⚠ 最重要注意

殺菌溶液が衣類や皮膚にかからないようにして下さい。

全ての配管接続部が適切に締められ、水漏れが起こらないことを、確認して下さい。

換気が適切に行われるか確認して下さい。

製造メーカーの安全指示項目とＭＳＤＳに注意深くしたがって下さい。

この装置は水のみを供給水として使用して下さい。

取扱説明書の指示に従って殺菌剤／洗浄剤をお使い下さい。　説明書の指示に従わない場合には、爆発と人身事故が起きることがあります。

注意

システム殺菌が完了するとサニタイゼーションタイマーは自動的に６ヶ月にリセットされます。

ナノピュア・ダイアモンドには殺菌シリンジ（カタログ番号　CMX25）を同梱しています。装置を初めて使うときや新しいカートリッジパックを入れるときは、装置の殺菌（洗浄）が必要です。　本装置の殺菌の処理は、装置を使用せず、精製水が必要でないときに、行って下さい。　殺菌の処理にはおおよそ３時間半を要します。
殺菌の処理手順は次のように行います。

１．(ｱｲﾄﾞﾙ)が表示されているときに、 ⏶ または ⏷ を押して、
「ｿｳﾁ ﾉ ｼｮｳﾄﾞｸ?」を表示させて下さい。
２．**ENTER** キーを押します。
３．ディスプレーに「ｷｭｳｽｲ ﾖ ﾊｽﾞｽ (NO)」と表示され、供給水を外したかどうかを尋ねます。
４．装置の左側にある、ワンタッチコネクターで供給水を外して下さい。
５．⏶ 又は ⏷ キーを押して(YES)を選択し **ENTER** キーを押します。
ディスプレーには、「ﾔｸｴｷ ﾁｭｳﾆｭｳ (NO)」と表示します。
６．正面左側のドアを開け、カートリッジパックが見える状態にして下さい。
殺菌シリンジを袋から取り出して下さい。
７．カートリッジパック・マニフォールドの右側にある、注入ポートのルアーキャップを取り外して下さい。
８．シリンジのルアーキャップを取り外し、シリンジを、装置のルアーフィッティングに取り付けます。
９．薬液をゆっくりと注入して下さい。　少し固いですので、ルアーフィッティングを折って壊さないように注意して下さい。
１０．シリンジを取り外し、ルアーキャップを注入ポートに取り付けて下さい。
１１．⏶ 又は ⏷ キーを押して(YES)を選択し **ENTER** キーを押します。
約１０秒後、ディスプレーには、「ｷｭｳｽｲ ｻｲｾﾂﾞｸ (NO)」と表示します。

１２．４項で外した供給水を接続します。

１３．△又は▽キーを押して(YES)を選択し **ENTER** キーを押します。
ディスプレーには、「ｼｮｳﾄﾞｸ ﾁｭｳ」と表示します。

１４．ディスプレーに、「ｼｮｳﾄﾞｸ ｶﾝﾘｮｳ: ｵｽ ENTER ｷｰ」と表示するまでそのままにしておきます。

１５．殺菌処理が完了すると、装置は(ｱｲﾄﾞﾙ)モードに戻ります。

１６．**START/STOP** キーを押して循環モードに切り替えます。

１７．０．２ミクロン最終フィルターとベルアッセンブリーを袋から取り出しディスペンサー・アーム・マニフォールドに取り付けます。静かに時計方向に（下から見て）回しながらしっかりと取り付けます。

１８．フィルターベルから保護キャップを取り外します。 ディスペンスノブを左または右に回し、１～２リットルの水を流し０．２ミクロン最終フィルターを洗浄します。
これで精製水が使用可能となりました。

0.2 ミクロンフィルター

注意

さらにＴＯＣの少ない精製水が必要な場合は、カートリッジと 0.2 ミクロンフィルターを通して、１５～２０リットルのリンスをする必要があるでしょう。

７．通常運転

注意

運転の開始直後は純度表示が、...ＭΩ-cm（またはμＳ）と表示されることがあります。これはセルの空気が原因ですが、ほとんどの場合すぐに純度表示に切り替わります。

もしも１分たっても純度表示がでないときは、本マニュアルのトラブルシューティングのセクションをご参照下さい。

注意

就業時間外に、ナノピュア・ダイアモンドのスイッチをＯＦＦにしないで下さい。　長期にわたりＯＦＦにしますと、細菌により汚染されたり、他のコンタミの恐れがあります。その結果、良い水を得るためのリンスアップに長時間を要します。　スタンバイ・モードでお使いいただくことをおすすめします。

注意

通常の循環モードにおいてディスプレーが純度を表示しているとき、**ENTER** を押すとその時の温度を表示することができます。　温度は約５秒間表示した後、通常の循環モードの表示に戻ります。

１．メインパワー・スイッチ（主電源）を｜（ＯＮ）の位置にして電源を入れて下さい。
２．はじめに、装置のタイプが表示されます。
３．装置は初期動作に入り、キャリブレーションをチェックします。(全ての装置は工場にてキャリブレート（校正）されています。)　キャリブレーションがＯＫであれば、「ﾓﾆﾀｰ: (ｶﾝﾘｮｳ)」と表示します。　さらに、「ﾓﾆﾀｰ ｾﾙﾌﾃｽﾄ (ｼﾞｯｺｳﾁｭｳ)」、「ｾﾙﾌﾃｽﾄ: (OK)」、「10.0(±0.2)ＭΩ-cm」とキャリブレーション・リファレンス値が表示され、最後に「ｼｮｷﾄﾞｳｻ ｼﾝｺｳﾁｭｳ TOC: (ｼﾞｯｺｳﾁｭｳ)」と表示されます。　(この TOC の初期動作には約４５秒かかります。)
４．Idle モード時に、**START/STOP** キーを押すと、通常の循環モードに入ります。　装置のポンプが動き始めます。
５．ディスプレーは精製水の純度表示を始めます。　空気が抜けるまでは、純度表示が、...ＭΩ-cm（またはμＳ）と表示されます。
６．もし TOC モニターを選択している場合は、(TOC モニターの使用の項を参照) ディスプレーには精製水の TOC 値を表示し始めます。
測定データが表示可能になるまで、最初のうちは、「TOC=...ppb」と表示します。
（始動後、約４分程度かかると思われます。）
７．採水する前に、純度表示を確認し希望する純度になるのをお待ち下さい。
８．就業時間中はこのままにしておくか、スタンバイモードにしておいて下さい。
（スタンバイモードの使用の項を参照下さい。）

採水

ディスペンスノブを使用してマニュアルで採水を行うか、自動採水機能を利用して採水してください。

自動採水

この機能をＯＮにしたりモードを変更するには、純度の表示をしているとき（通常の循環モードの時）に「ｵｰﾄ ｻｲｽｲ ﾒﾆｭｰ」にて行う必要があります。
（工場出荷時はＯＦＦになっています。）

１．採水口の下に容器を置いて下さい。
２．**DISPENSE** キーを押してください。　ただちに水が採水口から出てきます。　自動採水メニューで最後に選択した条件により、ディスプレーには「XX.ＭΩ-cm　(XX) ﾘｯﾄﾙ ﾉｺﾘ」または、「XX.ＭΩ-cm　(XX) ﾋﾞｮｳ ﾉｺﾘ」もしくは「ｵｰﾄ ｻｲｽｲ <OFF>」と表示されます。

注意

ENTER キー以外のどのキーを押しても採水を中断します。　ディスプレーには、「ｵｰﾄ ｻｲｽｲ ﾁｭｳｼ」と表示されます。

８．ユーザー設定

ディスプレーの明るさ調整

１．ｱｲﾄﾞﾙモード時（ディスプレーに「NANOpure Diamond (ｱｲﾄﾞﾙ) XX:XX:XX XX/XX/XX」 と表示されているとき）に△又は▽ キーを押して、「ｱﾄﾞﾊﾞﾝｽﾄ ﾒﾆｭｰ?」を表示させて下さい。
２．**ENTER** キーを押します。
３．**ENTER** キーを何度か押して、「ｾｯﾄ ﾋｮｳｼﾞ ｱｶﾙｻ ﾁｮｳｾｲ」 を表示させてください。
４．△又は▽ キーを押して、(YES)を選択して下さい。
５．**ENTER** キーを押します。
６．△又は▽ キーを押して、希望する値を（100%, 75%, 50%, 25%の中から）選択して下さい。
７．**ENTER** キーを押します。
８．(ｱｲﾄﾞﾙ)の表示になるまで、**BACK** キーを何回か押して下さい。

表示言語の設定

１．Idle モード時（ディスプレーに「NANOpure Diamond (Idle) XX:XX:XX XX/XX/XX 」と表示されているとき）に、**BACK** キーを押してディスプレーに「LANGUAGE」を表示させて下さい。　（本説明では英語表記になっている場合での説明とします。）
２．その時に選ばれている言語はディスプレーの２行目に表示されています。
３．△又は▽ キーを押して、希望する言語を選択して下さい。
（カタカナ表示にしたいときは △ キーを押して選択して下さい。）
４．**ENTER** キーを押します。

日付と時間の設定

注意

時間は２４時間制で表示されます。　例）午後６時＝１８：００：００

１．ｱｲﾄﾞﾙモード時（ディスプレーに「NANOpure Diamond (ｱｲﾄﾞﾙ) XX:XX:XX XX/XX/XX」 と表示されているとき）に、△又は▽ キーを押して、「ｱﾄﾞﾊﾞﾝｽﾄ ﾒﾆｭｰ?」を表示させて下さい。
２．**ENTER** キーを押します。
３．「ﾌﾟﾘﾝﾀｰ ﾉ ｾﾂｿﾞｸ」が表示されますので、**ENTER** キーを３回押してください。
４．「ﾋｿﾞｹ ﾉ ｹｲｼｷ」が表示されましたら、△ 又は▽ キーを押して希望する日付の

書式を選択してください。　**ENTER** キーを押すと、書式が設定され、次の設定画面に進みます。

５．「ｾｯﾄ Date」が表示されている時、 ⏶ 又は ⏷ キーを押して(YES)を選択し、**ENTER** キーを押します。

６.⏶ 又は ⏷を押して希望する月の値を選択し、**ENTER** キーを押します。

７.⏶ 又は ⏷を押して希望する日の値を選択し、**ENTER** キーを押します。

８.⏶ 又は ⏷を押して希望する年の値を選択し、**ENTER** キーを押します。

９．「ｾｯﾄ Time」が表示されている時、 ⏶ 又は ⏷ を押して(YES)を選択し、**ENTER** キーを押します。　ここでは時間を設定します。

１０.⏶又は ⏷を押して希望する「時」の値を選択し、**ENTER** キーを押します。

１１.⏶又は ⏷を押して希望する「分」の値を選択し、**ENTER** キーを押します。

１２．**BACK** キーを２回押して(ｱｲﾄﾞﾙ)モードに戻ります。

セル定数の設定

温度データとセル定数はナノピュア・ダイアモンドの装置内のセルケーブルに付いています。　データは、表示された純度が可能な限り正確である事を保証するのに役立ちます。このデータは、セルやメイン基板を交換したときにのみ必要になる作業です。

１．装置の電源をＯＦＦにし、電源ケーブルをコンセントから抜きます。

２．右側のドアを開けます。

３．右側ドアの内側にある基板はそのままにして、灰色のケーブルに付いている２つのセル定数を見つけて、書き留めて下さい。

４．右側ドアを閉めて下さい。

５．電源コードを再びつないで、装置をＯＮにして下さい。

６．ｱｲﾄﾞﾙモード時（ディスプレーに「NANOpure Diamond (ｱｲﾄﾞﾙ) XX:XX:XX XX/XX/XX」　と表示されているとき）に、⏶又は⏷ を押して「ｱﾄﾞﾊﾞﾝｽﾄ ﾒﾆｭｰ ?」を表示させて下さい。

７．**ENTER** キーを押します。

８．「ｾﾙ ｼﾞｮｳｽｳ ﾉ ｾｯﾃｲ」が表示されるまで、**ENTER** キーを何度か押します。

９.⏶又は⏷ を押して(YES)を選択して下さい。

１０．**ENTER** キーを押します。

１１．各桁の値は右の桁から左の桁に向かって順番に入力されることに注意して下さい。

１２.⏶又は⏷ を押して、点滅している桁のデータを変更して下さい。　１桁ごとに **ENTER** キーを押して入力して次の桁に移ります。

１３．全ての桁の入力が終わりましたら、ディスプレーの２行目に、「(NO) ｶﾝﾘｮｳ?」と表示されます。

１４．ディスプレーの１行目に表示される定数が正しければ、⏶又は ⏷ を押して

(YES)を選択して下さい。

１５．**ENTER** キーを押します。

１６．**BACK** キーを２回押して(ｱｲﾄﾞﾙ)モードに戻ります。

スタンバイモードの使用

注意

スタンバイモードの時、**START/STOP**　キーを押すと通常の動作に戻ります。

１日の就業時間の終わりには、ナノピュア・ダイアモンドをスタンバイモードにして下さい。　スタンバイモードにするためには：

１．ｱｲﾄﾞﾙモード時（ディスプレーに「NANOpure Diamond (ｱｲﾄﾞﾙ) XX:XX:XX XX/XX/XX」と表示されているとき)、**STANDBY** キーを押して下さい。

＊＊＊または＊＊＊

２．通常運転中（XX.X ＭΩ－ｃｍ または X.XX μＳ／ｃｍが表示されているとき)、**STANDBY**　キーを押して下さい。

STANDBY　キーを押すと、ディスプレーには「ｽﾀﾝﾊﾞｲ」と表示され、緑色のＬＥＤがゆっくりと点滅します。　毎１時間に１０分間ポンプが働き、ポンプの動作中は、「ｽﾀﾝﾊﾞｲ (ｼﾞｭﾝｶﾝ) XX ﾌﾝ ﾉｺﾘ」と表示されます。

START/STOP キーを押すと循環モードに戻ります。

（ＵＶランプ搭載機は、スタンバイモードにおいて、ポンプが４回動作する毎に１回ＵＶランプが点灯します。　従って、スタンバイモードに於いて、ＵＶランプは４時間に１０分間点灯します。）

セットポイントの設定

ナノピュア・ダイアモンドには、精製水の純度が、ユーザーの指定する純度（セットポイント）を下回った場合に警報を発する機能を備えています。このセットポイントは、１～１８ＭΩの範囲で任意に設定が可能です。(工場出荷時は１０ＭΩに設定されています。)

１．ｱｲﾄﾞﾙモード時（ディスプレーに「NANOpure Diamond (ｱｲﾄﾞﾙ) XX:XX:XX XX/XX/XX」 と表示されているとき）に、△又は▽ キーを押して、「ｱﾄﾞﾊﾞﾝｽﾄ ﾒﾆｭｰ?」を表示させて下さい。

２．**ENTER** キーを押します。

３．ディスプレーに「ﾁｮｳｾｲ ｾｯﾄ ﾎﾟｲﾝﾄ」と表示されるまで **ENTER** キーを押します。

４．△ 又は▽を押して(YES)を選択して下さい。
５．**ENTER** キーを押します。
６．△ 又は▽を押して希望する値を表示させて下さい。(1～18)
７．**ENTER** キーを押します。
８．**BACK** キーを押して(ｱｲﾄﾞﾙ)モードに戻ります。

測定された純度がセットポイントを下回ると、ディスプレーの２行目に「ｾｯﾄﾎﾟｲﾝﾄ ｲｶ」の表示が、８～１０秒毎に表示されます。　(セットポイントは、工場出荷時には、１０ＭΩに設定されています。)

サニタイゼーション（殺菌処理）タイマーのリセット

１．ｱｲﾄﾞﾙモード時（ディスプレーに「NANOpure Diamond (ｱｲﾄﾞﾙ) XX:XX:XX XX/XX/XX」 と表示されているとき）に、△ 又は▽ キーを押して、「ﾀｲﾏｰ ﾘｾｯﾄ ?」を表示させて下さい。
２．**ENTER** キーを押します。 ディスプレーに「UV ﾀｲﾏｰ ﾘｾｯﾄ (NO)」と表示されます。
３．**ENTER** キーを押します。
４．ディスプレーには「ｻﾆﾀｲｾﾞｰｼｮﾝ ﾀｲﾏｰ ﾘｾｯﾄ (NO)」と表示されます。　この時ディスプレーの２行目右側には次回の殺菌処理予定時期が確認できます。
５．△ 又は▽を押して(YES)を選択して下さい。
６．**ENTER** キーを押しますとタイマーは、およそ６ヶ月後にリセットされます。

ＵＶタイマーのリセット（ＵＶタイプ、ＵＶ／ＵＦタイプ）

１．ｱｲﾄﾞﾙモード時（ディスプレーに「NANOpure Diamond (ｱｲﾄﾞﾙ) XX:XX:XX XX/XX/XX」 と表示されているとき）に、△ 又は▽ キーを押して、「ﾀｲﾏｰ ﾘｾｯﾄ ?」を表示させ、**ENTER** キーを押して下さい。
２．ディスプレーに「UV ﾀｲﾏｰ ﾘｾｯﾄ (NO)」と表示されるまで **ENTER** キーを押して下さい。
３．△ 又は▽を押して(YES)を選択して下さい。
４．**ENTER** キーを押しますとタイマーは、稼働時間にして１８２０時間にリセットされます。
５．ディスプレーには「ｻﾆﾀｲｾﾞｰｼｮﾝ ﾀｲﾏｰ ﾘｾｯﾄ (NO)」と表示されています。 **BACK** キーを２回押して(ｱｲﾄﾞﾙ)モードに戻ります。

ＴＯＣランプタイマーのリセット

１．ｱｲﾄﾞﾙモード時（ディスプレーに「NANOpure Diamond (ｱｲﾄﾞﾙ) XX:XX:XX XX/XX/XX」 と表示されているとき）に、△ 又は▽ キーを押して、「ﾀｲﾏｰ ﾘｾｯﾄ ?」を表示さ

せ、**ENTER** キーを押して下さい。

２．ディスプレーに「TOC ﾀｲﾏｰ ﾘｾｯﾄ (NO)」と表示されるまで **ENTER** キーを押して下さい。

３．△ 又は▽を押して(YES)を選択して下さい。

４．**ENTER** キーを押しますとタイマーは、稼働時間にして１３００時間にリセットされます。

５．ディスプレーには「ｻﾆﾀｲｾﾞｰｼｮﾝ ﾀｲﾏｰ ﾘｾｯﾄ (NO)」と表示されています。 **BACK** キーを２回押して(ｱｲﾄﾞﾙ)モードに戻ります。

ＴＯＣモニターの使用

この機能には、（ Idle ）モードからアクセス可能です。

TOC 値、と純度を共に表示させたいとき、ＴＯＣモニターを使って下さい。

純度読取りのみを表示させるときは、ＴＯＣモニターを使わないで下さい。

１．ｱｲﾄﾞﾙモード時（ディスプレーに「NANOpure Diamond (ｱｲﾄﾞﾙ) XX:XX:XX XX/XX/XX」 と表示されているとき）に、△ 又は▽ キーを押して、「ｱﾄﾞﾊﾞﾝｽﾄ ﾒﾆｭｰ?」を表示させて下さい。

２．**ENTER** キーを押して下さい。

３．「ﾌﾟﾘﾝﾀｰ ﾉ ｾﾂｿﾞｸ」が表示されている時に、**ENTER** キーを押して下さい。

４．「TOC ﾓﾆﾀｰ ﾖ ｼｮｳｼﾏｽｶ」と表示されるまで、続けて **ENTER** キーを押して下さい。

５．△ 又は▽を押して(YES)を選択して下さい。

６．**ENTER** キーを押します。

７．**BACK** キーを２回押して(ｱｲﾄﾞﾙ)モードに戻ります。

容量による採水量の設定

注意

容量採水は、ナノピュア・ダイアモンドに入るトータル流体容量に基づいています。

採水量の精度は、容量採水を実行中に、アクセサリのリモートディスペンサーを使用したマニュアル採水などにより損なわれることがあります。

注意

容量や時間による採水量の設定を一度行うと、次にユーザーが設定を変更するまでメモリーに記憶されています。 自動採水をＯＦＦにしたいときは、「ｵｰﾄ ｻｲｽｲ ﾒﾆｭｰ?」で、設定をＯＦＦにして下さい。

1．通常の循環モードである時（純度表示されている時）に、△又は▽キーを押して「ｵｰﾄ ｻｲｽｲ ﾒﾆｭｰ?」を表示させて下さい。
2．**ENTER** キーを押します。
3．「ｻｲｽｲ ｼｭﾎｳ」と表示されましたら△又は▽キーを押し「ｻｲｽｲﾘｮｳ」を選択して下さい。
4．**ENTER** キーを押しますと、「ｻｲｽｲﾘｮｳ ｾｯﾃｲ ： XX ﾘｯﾄﾙ」と表示されます。
5．△又は▽キーを押し希望する容量をセットして、**ENTER** キーを押して下さい。

△ キー：０．２５ Ｌから１ Ｌまでは０．２５ Ｌずつ増加し、次に５ Ｌ、以降押す毎に、５ Ｌずつ増加します。
▽ キー：１ Ｌ以下の時は、０．２５ Ｌずつ減少し、１ Ｌ 以上の時は、１ Ｌ ずつ減少します。

最大：６０ Ｌ
最小：０．２５ Ｌ

時間による採水量の設定

1．通常の循環モードである時（純度表示されている時）に、△又は▽キーを押して「ｵｰﾄ ｻｲｽｲ ﾒﾆｭｰ?」を表示させて下さい。
2．**ENTER** キーを押します。
3．「ｻｲｽｲ ｼｭﾎｳ?」と表示されましたら△又は▽キーを押し「TIME」を選択して下さい。
4．**ENTER** キーを押しますと、「ｻｲｽｲｼﾞｶﾝ ｾｯﾃｲ ：（XX）ﾌﾝ」と表示されます。
5．△又は▽キーを押し希望する時間をセットして、**ENTER** キーを押して下さい。

△ キー：１分から５分までは、１分ずつ増加し、次に５分、以降押す毎に、５分ずつ増加します。
▽ キー：押す毎に１分ずつ減少します。

最大：４０分
最小：１分

システムフラッシュの実行

注意

１２時間に１回、自動的に１分間のフラッシュが働きます。　もしも装置が(ｱｲﾄﾞﾙ)やスタンバイモードになって、１２時間以上経過していた場合、**START/STOP** キーを押した直後にシステムフラッシュが自動的に行われます。

注意

START/STOP スイッチを押すとフラッシュ動作をキャンセルすることができます。

1．通常の循環モードである時（純度表示されている時）に、△又は▽ キーを押して「ｼｽﾃﾑ ﾌﾗｯｼｭ OK?」を表示させて、**ENTER** キーを押して下さい。
2．△ 又は▽ キーを押し、「ｼｮｰﾄ ﾌﾗｯｼｭ?」又は「ｴﾝﾁｮｳ ﾌﾗｯｼｭ?」を選択し、**ENTER** キーを押して下さい。　（ｼｮｰﾄ ﾌﾗｯｼｭ＝１分、ｴﾝﾁｮｳ ﾌﾗｯｼｭ＝５分）
3．ディスプレーに、「ｼｽﾃﾑ ﾌﾗｯｼｭ ｼﾞｯｺｳﾁｭｳ:（XXX）ﾋﾞｮｳ ﾉｺﾘ」又は「ｼｽﾃﾑ ﾌﾗｯｼｭ ｼﾞｯｺｳﾁｭｳ:（XXX）ﾌﾝ ﾉｺﾘ」と表示されます。

純度表示の単位変更

（工場出荷時はＭΩ－ｃｍ）

1．通常の循環モードである時（純度表示されている時）に、△又は▽ キーを押して「ﾀﾝｲ ﾉ ﾍﾝｺｳ ?」を表示させて、**ENTER** キーを押して下さい。
2．△ 又は▽ キーを押し、「ＭΩ-ｃｍ」又は「μＳ／ｃｍ」を選択し、**ENTER** キーを押して下さい。
3．**BACK** キーを押して通常の循環モードに戻ります。

純度表示の温度補正

注意

温度補正なしの設定の時、純度表示の左にアスタリスクマークがつけられています。
（＊ XX.X ＭΩ-ｃｍ　又は　＊ X.XX μＳ／ｃｍ）

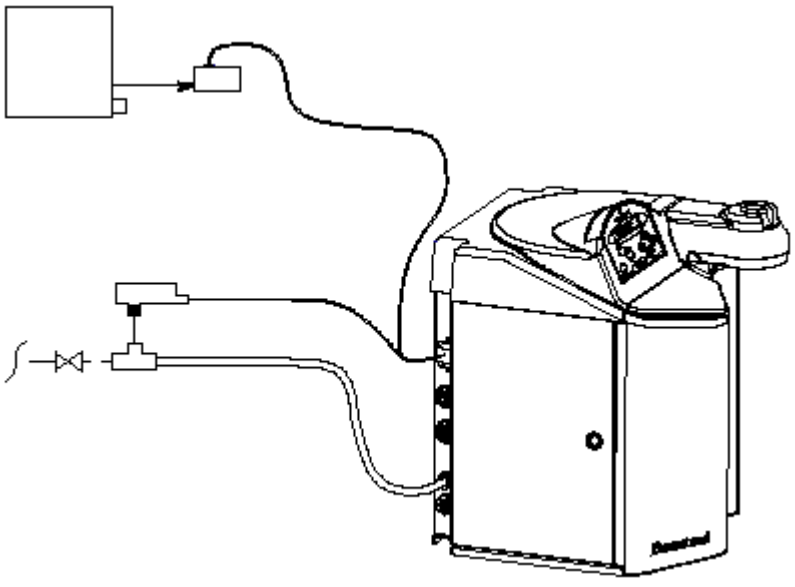
（工場出荷時は、ＯＮに設定されています。）

1．通常の循環モードである時（純度表示されている時）に、△又は▽ キーを押して「ｾｯﾄ ｵﾝﾄﾞ ﾎｾｲ ?」を表示させて、**ENTER** キーを押して下さい。
2．△ 又は▽ キーを押し、「ＯＦＦ」又は「ＯＮ」を選択し、**ENTER** キーを押して下さい。
3．**BACK** キーを押して通常の循環モードに戻ります。

９．フロートスイッチ／圧力スイッチの取り付け

オプションのＤ８９６４（フロートスイッチ）とＤ２７０６（圧力スイッチ）はナノピュア・ダイアモンドのポンプを断水等による空運転を防止するために設計されています。これらのアクセサリは、異常を検出するとポンプを停止させ、ディスプレーに「Check Inlet」と表示されます。　以下に取り付け方法を説明します。

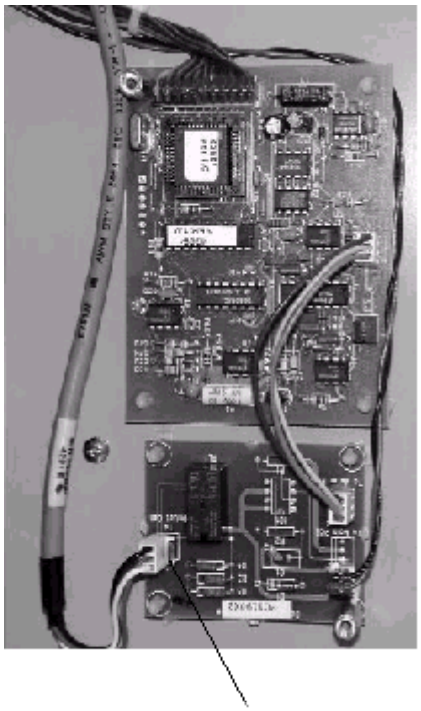
１．電源プラグをコンセントから抜いて下さい。
２．Ｄ８９６４（フロートスイッチ）をご使用になる場合は、フロートスイッチの取扱説明書をご参照の上、供給水用のタンクに取り付けて下さい。
３．Ｄ２７０６（圧力スイッチ）をご使用になる場合は、まず、図のように供給水ライン元側に塩ビ製のティー（圧力スイッチに同梱）を取り付けて下さい。　圧力スイッチをティーの上部からねじ込みます。　最後にナノピュア・ダイアモンドのインレットチューブをティーに取り付けます。
４．フロート、又は圧力スイッチのケーブルを配線します。
５．ナノピュア・ダイアモンドの左側上部のジャンパープラグを引き抜いて下さい。このプラグは将来の使用に備えて、保存して置いて下さい。
６．フロート、又は圧力スイッチのケーブルのコネクターを、ジャンパープラグの付いていた部分に差し込みます。
７．電源プラグをコンセントに接続して下さい。



１０．N.I.S.T.キャリブレーションモジュール

キャリブレーションモジュール（オプション）による電気的校正の実行

オプション部品の、N．I．S．T.キャリブレーションモジュール（カタログ番号　E896X5）をご購入いただきますと、ナノピュア・ダイアモンドの純度測定電気系のN．I．S．T.規格にトレーサブルな校正が行えます。



基板　　J2 上のコネクター

１．コンセントから電源コードを抜きます。
２．ロックを外して右側面のドアを開けます。ドア内側にある、基板用カバーをとめている、２カ所のネジを外して、カバーを取り外して下さい。
３．キャリブレーション基板（PC1190X2）上のＪ２に取り付けられているコネクターを引き抜きます。　（左図参照）
４．Ｊ２にキャリブレーションモジュールを取り付けます。
５．右側ドアを閉めてロックします。
６．電源コードをコンセントに接続し、電源をＯＮにします。
７．Idle モード時（ディスプレーに「NANOpure Diamond (ｱｲﾄﾞﾙ) XX:XX:XX XX/XX/XX 」と表示されているとき）に、△又は▽ キーを押して、「NIST ｺｳｾｲ?」を表示させて、**ENTER** キーを押して下さい。
８．「ｷｬﾘﾌﾞﾚｰｼｮﾝ ﾓｼﾞｭｰﾙ ﾄﾘﾂｹ (NO)」と表示されますので、△ 又は▽ キーを押して、(YES)を選択して下さい。
９．**ENTER** キーを押して下さい。
１０．ディスプレーに、「ｷｬﾘﾌﾞﾚｰｼｮﾝ (ｼﾞｯｺｳﾁｭｳ)」と表示されます。　校正が終了しますと、ディスプレーに「ｷｬﾘﾌﾞﾚｰｼｮﾝ (OK)」と、約４秒間表示して、「NIST ｺｳｾｲ??」の表示に戻ります。
１１．**BACK** キーを押して、(ｱｲﾄﾞﾙモードに戻ります。)
１２．メインパワースイッチ（主電源）をＯＦＦにし、電源ケーブルを抜きます。
１３．キャリブレーションモジュールを取り外し、セルのコネクターを取り付けます。
１４．基板のカバーを取り付け、右側のドアを閉めて下さい。
１５．電源コードを再度接続します。
キャリブレーションの手順はこれで終わりです。

リモートディスペンサー

リモートディスペンサーのマニュアルを参照してください。

１１．コンピューター／プリンターのセットアップ

ナノピュア・ダイアモンドのコンピュータへの接続

ハイパーターミナル

注意

フォントの違いにより、「Ω」や「℃」の表示が正常にできない場合があります。

１．シリアルケーブル（部品番号WHX１８）をナノピュア・ダイアモンドからコンピュータのＲＳ－２３２ＣポートＣＯＭ１（または、ＣＯＭ２等）に接続します。
２．Idle モード時（ディスプレーに「NANOpure Diamond (ｱｲﾄﾞﾙ) XX:XX:XX XX/XX/XX 」と表示されているとき）に、 ⇧ 又は ⇩ キーを押して、「ｱﾄﾞﾊﾞﾝｽﾄ ﾒﾆｭｰ?」を表示させて下さい。
３．**ENTER** キーを、押します。
４．「ﾌﾟﾘﾝﾀｰ ﾉ ｾﾂｿﾞｸ」の表示の時に、⇧ 又は ⇩ キーを押して、(NO) を選択してください。
５．**ENTER** キーを、押します。
６．これで、通常の循環モードの時に、日付、時間、純度、温度のデータが、１分間に１回、送出されるようになります。
７．Microsoft Windows 95 または 98 のインストールされているコンピュータを起動して下さい。 ハイパーターミナル（アクセサリディレクトリ内にあります。）を立ち上げて名前とアイコンを設定して下さい。
８．接続の設定ダイアログボックスの、接続方法の設定を「ＣＯＭ１（またはＣＯＭ２）へダイレクト」を選択し、 ＯＫ をクリックします。
９．ポートの設定ダイアログボックスの設定を次のように設定します。
ビット／秒 9600 、データビット 8 、パリティ なし 、ストップビット 1
フロー制御 なし、に設定します。
１０．受信したデータをファイルに送出するためには、転送メニューのテキストのキャプチャーを選択します。 任意のフォルダーとファイル名を設定し、開始をクリックします。
１１．データは、コンピュータの画面上に表示されます。
１２．ナノピュア・ダイアモンドからのデータ蓄積が終了しましたら、ファイルを保存して

ください。　ハイパーターミナルを閉じる、あるいは、新しいセッションを開始できます。

１３．ハイパーターミナルで作成したファイルは、テキストデータですので、Excel 等でグラフに編集することも可能です。

プリンターの接続と印刷

１．プリンターとナノピュア・ダイアモンドの電源がＯＦＦになっていることを確認して下さい。

２．ＲＳ－２３２Ｃポートを使用して、ナノピュア・ダイアモンドにプリンターを接続します。　エプソンプリンターに付属のケーブルを使用して下さい。　プリンターの電源コードをコンセントにつないで下さい。

３．ナノピュア・ダイアモンドのスイッチをＯＮにして下さい。

４．プリンターのスイッチをＯＮにして下さい。

５．Idle モード時（ディスプレーに「NANOpure Diamond (ｱｲﾄﾞﾙ) XX:XX:XX XX/XX/XX 」と表示されているとき）に、△ 又は ▽ キーを押して、「ｱﾄﾞﾊﾞﾝｽﾄ ﾒﾆｭｰ?」を表示させて下さい。

６．**ENTER** キーを、押します。

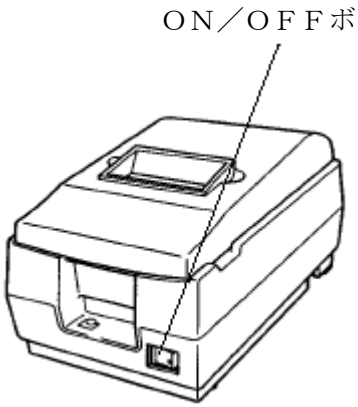
７．「ﾌﾟﾘﾝﾀｰ ﾉ ｾﾂｿﾞｸ」の表示の時に、△ 又は ▽ キーを押して、(YES) を選択して下さい。

８．**ENTER** キーを、押します。

９．**BACK** キーを２回押して、(ｱｲﾄﾞﾙモードに戻ります。)

１０．これで、通常の循環モードの時に、純度と温度のデータが、１２分間に１回、印刷されるようになります。

プリンターの取扱い説明



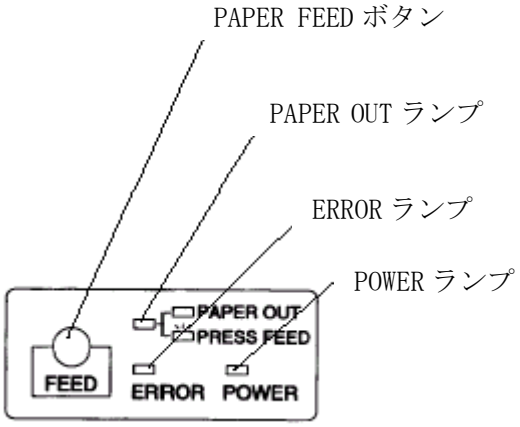
図Ａ　プリンター

電源スイッチ

プリンター（AY1137X1）の前面にあるスイッチは、プリンターの電源をＯＮ／ＯＦＦするためのものです。　図Ａをご覧下さい。
電源がＯＮの時は、緑色の POWER のランプが点灯します。

ペーパーフィードボタン

このボタンを１回押すと、１行分紙を送ります。　又、このボタンを押し続けますと、連続して紙送りします。　ロール紙がなくなると、Paper Out のランプが点灯します。



図Ｂ　制御パネル

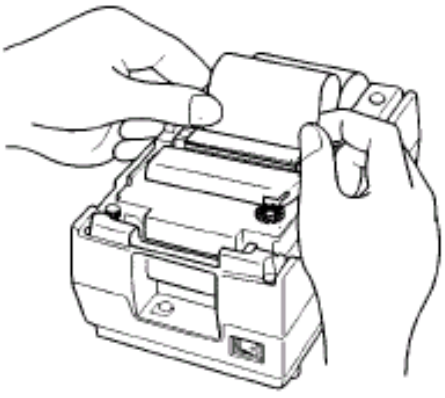
もしも赤色の ERROR ランプが点灯した場合は、プリンターはオフラインになっています。　これは、プリンターヘッドが熱くなりすぎて、冷却のために停止しているか、紙詰まりを起こしています。　その時は、プリンターをＯＦＦにして紙詰まりをチェックして下さい。　詰まった紙を取り除いたら､プリンターをＯＮにして下さい。 それでも尚動作しないときは、弊社又は取り扱い代理店までご相談下さい。

ロール紙の装填

赤色の PAPER OUT ランプが点灯しましたら、ロール紙(AY669X4)を交換して下さい。

注意

紙のエッジに赤色のラインがでてきたロール紙が終わりに近づいています。　ラインが現れたら、残りはおよそ 58.4cm（約１～２日分）です。　お早めに交換願います。



図Ｄ　ペーパースロットへの紙の挿入

１．プリンターの電源を切り、カバーを開けて下さい。
２．ロール紙のエッジがまっすぐになっているか確認して下さい。
３．ロール紙をプリンターに入れて下さい。（図Ｃを参照）
４．紙をまっすぐに、ペーパースロットに挿入します。(図Ｄを参照)　紙は自動的に送られます。
５．出てきた紙をカットし、カバーを閉めます。（ロール紙の装填が正常に行われたら、PAPER OUT のランプは消灯します。）

１２．メンテナンスと修理

一般的なお手入れについて

本製品のお手入れの前に、必ず電源プラグをコンセントから抜いて下さい。

外装ケースなどは、清潔で柔らかい乾いた布で乾拭きして下さい。　特に汚れのひどいときは、水で薄めた中性洗剤を少し含ませて拭いて下さい。

セルの洗浄について

⚠　最重要注意

・洗剤や弱酸性溶液などのはねが衣類や皮膚などにかからないように十分ご注意下さい。
・化学薬品のもれを防止するため、全ての配管接続部分がしっかり締まっていることを御確認下さい。
・化学薬品のラベルに記載された、製造メーカーの安全項目と M.S.D.S（ Material Safety Data Sheets ）に従い、注意深く作業して下さい。

警告

セルの洗浄を行う時は、供給水のチューブを外し、装置を減圧しなければなりません。

１．供給水のチューブを外し、減圧して下さい。　「システムの減圧」の項目をご参照下さい。
２．装置の電源を切り、右側ドアを開け、基板のカバーを外して下さい。
３．セルのケーブルを基板のＪ２から抜きます。　セルのケーブルは装置の上部で、結束バンドで固定されていますので、バンドをカットして下さい。
４．灰色のブッシングを反時計方向に回してセルを外して下さい。　セルに付いているＯリングを取り外して下さい。
５．低刺激性洗浄溶液又は、１０％の無機酸溶液（化学薬品メーカーの取り扱い方法に従って下さい）で洗浄して下さい。　超音波洗浄機や柔らかいブラシなどを、ご使用下さい。
６．酸や洗剤で洗浄した後は、イオン交換水、又は、蒸留水で徹底的にすすいで下さい。
７．洗浄が終わりましたら、Ｏリングをチェックし、必要であれば交換して下さい。
８．セルを元の位置に取り付け、手で締め込みます。
９．セルのケーブルを配線し、基板のＪ２に接続して下さい。
１０．基板のカバーを取り付け、ドアを閉めます。
１１．供給水のチューブを接続し、装置の電源を入れて下さい。

システムの殺菌洗浄について

注意

サニタイゼーションタイマーの働きにより、前回のシステム殺菌の処理後６ヶ月が経過しますと、システム殺菌処理の時期が来たことをお知らせします。その表示が出ましたらシステム殺菌を行いタイマーのリセットを、「サニタイゼーションタイマーのリセット」の項目に従いリセットして下さい。

最重要注意

メンテナンスや修理を行う際は電源プラグをコンセントから抜いて下さい。

最重要注意

技術的な知識のある方に、ご相談下さい。

最重要注意

洗剤や弱酸性溶液などのはねが衣類や皮膚などにかからないように十分ご注意下さい。

もれを防止するため、全ての配管接続部分がしっかり締まっていることを御確認下さい。

適切に換気がされているか御確認下さい。

化学薬品メーカーの安全項目と M.S.D.S（ Material Safety Data Sheets ）に従い、注意深く作業して下さい。

この装置は水のみを供給水として使用して下さい。

取扱説明書の指示に従って殺菌剤／洗浄剤をお使い下さい。説明書の指示に従わない場合には、爆発と人身事故が起きることがあります。

ＵＶ／ＵＦのシステムでは、殺菌の処理を午後早い時間に行うとよいでしょう。　殺菌洗浄処理の終了後（約３．５時間）は、通常の循環状態モードにして、夜の間ずっと循環させておいて下さい。

１．Idle が表示されているときに、 ⏶ または ⏷ キーを押して、「ｿｳﾁﾉ ｼｮｳﾄﾞｸ?」を表示させて下さい。
２．**ENTER** キーを押します。
３．ディスプレーに「ｷｭｳｽｲ ヲ ﾊｽﾞｽ (NO)」と表示され供給水を外したかを尋ねます。
４．装置の左側にある、ワンタッチコネクターで供給水を外して下さい。
５．⏶ 又は ⏷ キーを押して(YES)を選択し **ENTER** キーを押します。
ディスプレーには、「ﾔｸｴｷ ﾁｭｳﾆｭｳ (NO)」と表示します。
６．殺菌シリンジを袋から取り出して下さい。
７．正面左側のドアを開けて下さい。　カートリッジパック・マニフォールドの右側にある、注入ポートのルアーキャップを取り外して下さい。
８．シリンジのルアーキャップを取り外し、シリンジを、装置のルアーフィッティングに取り付けます。
９．薬液をゆっくりと注入して下さい。　エアがシステム内に入らないようにご注意下さい。　少し固いですので、ルアーフィッティングを折って壊さないように注意して下さい。
１０．シリンジを取り外し、ルアーキャップを注入ポートに取り付けて下さい。
１１．⏶ 又は ⏷ キーを押して(YES)を選択し **ENTER** キーを押します。
ディスプレーには、「ｷｭｳｽｲ ｻｲｾﾂﾞｸ (NO)」と表示します。
１２．４項で外した供給水を接続します。
１３．⏶ 又は ⏷ キーを押して(YES)を選択し **ENTER** キーを押します。
ディスプレーには、「ｼｮｳﾄﾞｸ ﾁｭｳ」と表示します。
１４．ディスプレーに、「ｼｮｳﾄﾞｸ ｶﾝﾘｮｳ: ｵｽ ENTER ｷｰ」と表示するまでそのままにしておきます。
１５．殺菌処理が完了すると、装置はｱｲﾄﾞﾙモードに戻ります。
１６．**START/STOP** キーを押して循環モードにして下さい。

システムの減圧

⚠ 最重要注意

カートリッジパックを外す時は、装置を前もって減圧しておかなければなりません。

カートリッジパックやウルトラフィルターを取り外す際には、必ずシステムの減圧をしなければなりません。　装置には、電源を接続しておき、正しく減圧の操作を行わなければなりません。

1．**重要：**供給水の接続を、ワンタッチコネクターを利用して外します。
2．ｱｲﾄﾞﾙモードの時に、**ENTER** キーを押します。
3．「ｴｱﾇｷ?」の表示の時に、 又は、 キーを押します。
4．「ｹﾞﾝｱﾂ ｼﾃｸﾀﾞｻｲ」の表示の時に、 又は、 キーを押して(YES)を選択します。
5．**ENTER** キーを押します。　ディスプレーに「ｼｽﾃﾑ ﾌﾗｯｼｭ ｼﾞｯｺｳﾁｭｳ:(XX) ﾋﾞｮｳ ﾉｺﾘ」と表示され、システムの減圧残り時間が表示されます。

カートリッジパックの交換

最重要注意

カートリッジパックを外す時は、装置を前もって減圧しておかなければなりません。

注意

カートリッジパックの重量はおよそ、９ｋｇです。

装置の洗浄の必要性とカートリッジパックの交換の周期は、供給水の特性、要求される精製水の純度、使用量により異なります。　システム洗浄とカートリッジパックの交換は、精製水が要求する純度に満たなくなった時、有機物のレベルが異常に高くなった時、あるいは、十分にカートリッジパックをリンスして、０．２μｍのフィルターを交換したにも関わらず、それまでよりも早く目詰まりを起こすような場合に、行われるべきでしょう。簡単に使用できる、殺菌シリンジ（カタログ番号 CMX25）はサーモフィッシャーサイエンティフィック社より供給しています。　このシリンジは、システムの殺菌洗浄に使用します。

1．供給水の接続を、ワンタッチコネクターを利用して外します。
2．減圧するため、「システムの減圧」の項目の手順に従い、減圧を行って下さい。
3．装置の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜きます。
4．前面左側ドアを開けます。
5．マニフォールドの２カ所の蝶ネジをゆるめます。
6．マニフォールドを少し持ち上げながら、カートリッジパックを手前に引き出します。
7．新しいカートリッジパックを取り付けて、リンス、殺菌洗浄を「初期運転」の項に従い、行って下さい。
　新しいカートリッジパックを取り付ける前に、必ずカートリッジパック上部の**赤いキャップを取り外す事。**

０．２ミクロンフィルターの交換

警告

０．２ミクロンフィルターをセットするときに、過度な力を加えないでください。　フィルターを損傷させるおそれがあります。

注意

新しい０．２ミクロンフィルターを取り付けた後、早期に目詰まりを起こすような場合には、ナノピュア・ダイアモンド内のバクテリアによる汚染を除去するために、殺菌洗浄が必要です。　システムの殺菌洗浄の項目をご参照下さい。

精製水の流量が少なくなったときや、バクテリア等がフィルターを通過してしまったような場合、又、取り付けて６ヶ月が経過した場合は、０．２ミクロン最終フィルターの交換を推奨いたします。

１．古い０．２ミクロンフィルターを、反時計方向に回して、ディスペンサーアームから取り外して下さい。
２．新しい０．２ミクロンフィルターを、ディスペンサーアームに時計方向に回して、取り付けて下さい。
３．保護キャップをフィルターベルから取り除きます。
４．１～２リットルの精製水を流してリンスして下さい。

0.2 ミクロンフィルター

ウルトラフィルターの交換

注意

ウルトラフィルターを取り外す前には、システムを減圧しておいて下さい。

注意

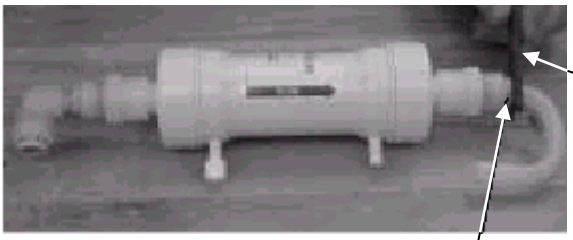
ウルトラフィルターを外すと、それから水が多少出てきますので、水を受けるための容器をご用意下さい。　水はチューブ類からも出てきますので、すぐにふき取れるように、準備しておいて下さい。

注意

ナノピュア・ダイアモンドが使用可能な状態になるまで、ウルトラフィルターをセットしないで下さい。　セットして、９６時間以上使用せずに放置しておきますと、汚染による影響で精製水の品質に影響するおそれがあります。

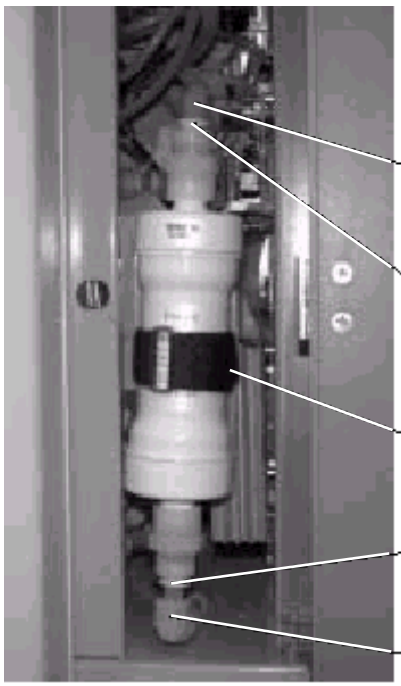
ウルトラフィルターの寿命は、実験室での使用量や使用条件により変化します。　殺菌洗浄を行ったにもかかわらず、パイロジェンフリーの水がとれなくなった場合には、下記の要領でウルトラフィルターの交換を行って下さい。

１．供給水の接続を、ワンタッチコネクターを利用して外します。　「メンテナンスとサービス」の項目の、「システムの減圧」の欄に従って、システムを減圧して下さい。
２．ナノピュア・ダイアモンドの電源をＯＦＦにし、電源プラグをコンセントから抜きます。
３．正面右側のドア（０．２ミクロンフィルターは取り外しておいて下さい。）と右側面のドアを開けます。
４．ベルクロストラップを左右にはがします。
５．ウルトラフィルター上側の、コレット（コネクターのリング状の部分）を下に押し下げながら、チューブを上に引き抜きます。
６．ウルトラフィルター背面の上部ポートにある、ルアーフィッティングのチューブを取り外します。
７．標準付属の専用取り外し工具を使用し、下部コレットを上に引き上げながら、チューブを下方向に引き抜きます。
８．新しいウルトラフィルターを、「ウルトラフィルターの取り付け」の欄を参照して、セットして下さい。
９．「システムの殺菌洗浄」の項目に従い、ナノピュア・ダイアモンドの殺菌洗浄を行ってください。



コレット

取り外し専用工具（標準付属）



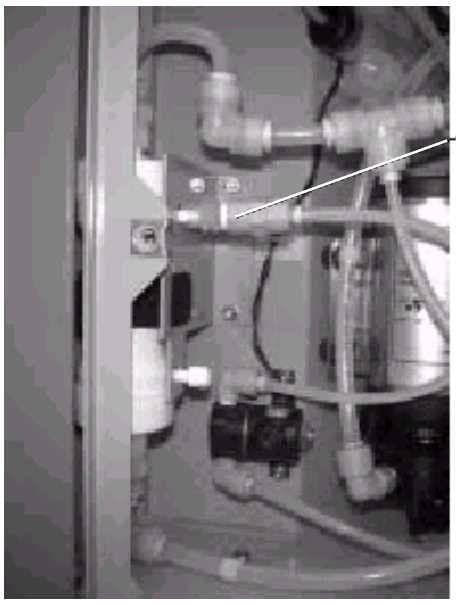
U字管

コレット

ベルクロストラップ

コレット

下部コネクター



ルアーフィッティング付き
チューブ

ウルトラフィルターの接続
（右側面）

ＵＶランプの交換（ＵＶタイプ、ＵＶ／ＵＦタイプのみ）

最重要注意

ＵＶランプは、紫外線が発光しており、皮膚や目に対して有害で危険です。ランプの光を直接見ないようにして下さい。

注意

ＵＶランプが切れたり、ＵＶランプを外しますと、ディスプレーに「Check UV Lamp」と表示します。

注意

ＵＶタイマーのリセット後、およそ５ヶ月運転すると、ランプの交換を促す表示がディスプレーに現れます。

注意

ＵＶランプは水銀を含んでいます。　もしも壊れたり不要になったような場合には、ＵＶランプを、一般のごみと一緒に捨てないでください。　リサイクルするか、有害廃棄物として廃棄して下さい。

ＵＶランプは、５～６ヶ月に１回交換する必要があります。　ＵＶランプの寿命は、ナノピュア・ダイアモンドの **START/STOP** を押して、循環をＯＮ／ＯＦＦさせる回数により変わります。　上記のランプ交換頻度は、ナノピュア・ダイアモンドが、一般的な就業時間中（約８時間）において循環がＯＮ、就業時間外はスタンバイモードになっているものとして推測されたものです。　スタンバイモードにおいて、循環が４回行われる毎に１回、ＵＶランプはＯＮになります。　就業時間内に、スタンバイモード⇔循環を繰り返し行われた場合、ＵＶランプの寿命は短くなります。　従いまして、就業時間内は循環状態のままにしておかれる事を推奨いたします。

ＵＶランプの交換方法は、次の通りです。

１．ナノピュア・ダイアモンドをＯＦＦにして、電源プラグをコンセントから抜きます。
２．マイナスのドライバーで左側ドアのネジをゆるめ、ドアを開けます。　ＵＶランプは垂直に取り付けるようになっています。
３．黒いキャップをスライドさせながら、ＵＶチャンバーから引き上げます。　黒いキャップの下側のコネクターにＵＶランプが接続されていますので、コネクターからＵＶランプを取り外して下さい。　（危険ですのでランプを壊さないように注意して作業を行って下さい。）

4．ＵＶランプを梱包材から取り出してください。　**ガラス表面にはさわらないこと！**
ＵＶランプを取り扱うときは、不織布製手袋のご使用をお勧めいたします。　ＵＶランプのガラス部分に、指紋や汗等をつけてはなりません。　それはランプの効率を下げることになります。　ランプのガラス部分に触れた場合は、湿らせた不織布で清掃してください。：必要であればイソププロピル・アルコールを使ってください。

5．途中までランプをＵＶランプチャンバーに差し込み、コネクターをつないで下さい。ランプを最後まで挿入し、黒色のキャップを取り付けます。

6．ドアを閉める前に、ＵＶランプケーブルがチャンバーの後ろに押し込まれていることを確認してください。

7．電源プラグをコンセントに差し込み、電源をＯＮにします。

8．ＵＶタイマーをリセットして下さい。（「ＵＶタイマーのリセット」を参照）

9．通常の操作に戻ります。

ＵＶチャンバー

ＴＯＣランプの交換

１．装置をアイドルモードにします。
２．電源を切り、電源コードをパワーエントリーモジュールから外します。
３．右側面のドアを開け、ＴＯＣ基板が下部に位置していることを確認します。
ランプチャンバーは基板の右側からすこしはみ出しています。
４．ランプチャンバーの両側にある、クリップを確認してください。
マイナスドライバー等を使用して､チャンバーの両側のクリップを慎重に少し広げながら、チャンバーを取り外して下さい。
５．新しいランプチャンバーを取り付ける時は､チャンバーのピンを､ＴＯＣ基板への取り付け方向から見て左側のジャックに入るように注意してください。 写真を参照してください。
６．クリップで新しいランプチャンバーが固定されているのをご確認下さい。
７．電源コードを接続しＴＯＣランプタイマーのリセットを行って下さい。 ＴＯＣランプタイマーのリセットの項目をご参照下さい。

ヒューズの交換

⚠ 最重要注意

ヒューズを交換するときは、同じ電圧、同じ容量のものであることを御確認下さい。

1．ナノピュア・ダイアモンドの右側面下側の主電源をＯＦＦ（｜の位置）にして、スイッチのすぐ下側の、電源コードを本体から抜きます。
2．主電源スイッチのすぐ上にある、ヒューズホルダー下部の取り外しタブをマイナスドライバーなどで上に少し引き上げて、ヒューズホルダーを引き出します。
3．ヒューズホルダーについていたヒューズを取り除き新しいヒューズを取り付けます。**同じ電圧、同じ容量であることを御確認下さい。**
4．ヒューズホルダーを元の位置に取り付けます。
5．電源コードを取り付けます。
6．主電源をＯＮにして、通常の操作を行って下さい。

シャットダウン

ナノピュア・ダイアモンドを長期間使用しない時は、装置内の水を完全に排水し、カートリッジパックを取り外して、バクテリアの発生を防止して下さい。　もしも、水が入った状態で、９６時間以上装置を停止させ、放置した後、再度使用する場合は、装置内の水を排水し、殺菌洗浄を行い、新しいカートリッジパックと交換しなければなりません。

トラブルシューティング

状　　況	考えられる原因	処　　置
ナノピュア・ダイアモンドが動作しない。(ポンプ、ディスプレーの両方)	ナノピュア・ダイアモンドに電源がきていない。	ナノピュア・ダイアモンドの電源コードが、規定の電圧の供給されているコンセントに接続しているか、確認して下さい。 主電源がＯＮ（｜の位置）になっているか、確認して下さい。
	ヒューズが切れている。	ヒューズを交換して下さい。 （⇒Ｐ．４８）
	電源基板のヒューズが切れている。	弊社又は販売代理店にご相談下さい。
ディスペンス・アームまたは、リモートディスペンサからの精製水の流量が減った、もしくは出ない。	０．２ミクロンフィルターが目詰まりを起こしている。	０．２ミクロンフィルターを交換して下さい。(⇒Ｐ．４２)
	ウルトラフィルターが目詰まりを起こしている。 （ＵＦ、ＵＶ／ＵＦのみ)	ウルトラフィルターを交換して下さい。 （⇒Ｐ．４３）
	供給水が接続されていない。	供給水を接続して下さい。
「Check Inlet」とディスプレーに、表示され、ポンプが動作しない。	ポンププロテクター、供給水用圧力スイッチ、または、ジャンパープラグが、ポンプインターロックのコネクターに接続されていない。	ポンププロテクター、供給水用圧力スイッチ、または、ジャンパープラグを、ナノピュア・ダイアモンドの左側面上部のコネクターに、差し込んで下さい。
	ナノピュア・ダイアモンドに必要な、供給水圧が得られない、又は、水量が少ない。	閉鎖バルブを開き、供給水用のチューブをナノピュア・ダイアモンドに接続して下さい。　接続元の、水圧、または、タンクの水位をチェックして下さい。
１０秒間以上、ディスプレーに「... ＭΩ-cm」が表示される。	セルにエアーが、かんでいます。	初めて、ナノピュア・ダイアモンドをご使用の時は、１分間様子を見て下さい。
	セルの接続不良。	セルのコネクターが、基板に正しく接続されているかチェックして下さい。
循環している水の純度が要求するレベルに達しない。	カートリッジパックが消耗しています。	カートリッジパックを交換して下さい。 （⇒Ｐ．４１）
カートリッジパックの寿命が短い。	カートリッジパックの使用期限が過ぎている。	使用期限を確認して下さい。　カートリッジパックは、製造後約２年経過しますと処理容量が減少し始めます。　期限内のカートリッジパックをご使用下さい。

	供給水の水質がよくない。	ＲＯpure を供給水用としてご使用の場合、ＲＯ膜が適切に機能しているか確認して下さい。 蒸留器で製造された蒸留水を原水としてご使用の場合、ナノピュア・ダイアモンドに入る時の、温度が４０℃を超えてはなりません。 純水供給設備からの水を供給水としてご使用の場合、その水の水質が本装置に適しているか、御確認下さい。 （⇒Ｐ．６　供給水の条件を参照）
時々、「UV ﾗﾝﾌﾟ ﾖ ﾁｪｯｸ」と表示される。	ＵＶランプが適切に接続されていない。 ＵＶランプが切れている。	ランプが正しくつけられているか、チェックして下さい。 ＵＶランプを交換して下さい。 （⇒Ｐ．４５）
純度表示が連続して、「ｵｰﾊﾞｰﾚﾝｼﾞ」と表示する。	システムにエアが、かんでいる。 セルの接続不良。 N.I.S.T.キャリブレーション・オフセットが正しくない。	採水操作をして、エアを装置から排出してください。 右側面のドア内側にある、純度基板に、セルのコネクターが正しく取り付けられているか、確認してください。 オプションのN.I.S.T.キャリブレーションモジュールをお持ちの場合は、N.I.S.T.キャリブレーションを実行して下さい。　（⇒Ｐ．３４） N.I.S.T.キャリブレーションモジュールをお持ちでない場合は、キャリブレーションモジュール**なしで**、（キャリブレーションモジュールをセットしているつもりで、Ｐ．３４の８項～１０項を実行してください。　ディスプレーには「Calibration (Failed)」と表示されますが、間違っているオフセット値は０にクリアされます。
「Overpressure Error」とディスプレーに、表示される。	０．２ミクロンフィルターが目詰まりしている。	０．２ミクロンフィルターを交換して下さい。（⇒Ｐ．４２）
「Meter Board Problem」とディスプレーに表示される。	基板の通信エラー	ナノピュア・ダイアモンドの主電源を切り、再び主電源を投入してください。

カートリッジパックとマニフォールドの間から水が漏れる。	マニフォールドの蝶ネジが、十分に締まっていない。 新しいカートリッジパック： Ｏリングがついていない。 （４つのポストには必ずＯリングが必要です。）	蝶ネジを締めてください。 供給水のチューブを外しシステムの減圧を行って下さい。 マニフォールドの蝶ネジを外し、Ｏリングを点検し交換、又は取り付けて下さい。 カートリッジパックの交換の要領で、カートリッジパックを取り付けて下さい。
システムの初期動作時に於いて「TOC ﾂｳｼﾝ ｴﾗｰ:(0A)」と表示される。	基板の通信エラー	NANOpure DIamond の電源スイッチをいったん切り、再スタートさせてください。
TOC の値が表示されない。	TOC の設定が有効になっていない。	TOC モニターを使用可能に設定する。
「ﾗﾝﾌﾟ ｺｳｶﾝ」と表示されているが、TOC タイマーはＯに達していない。	TOC ランプが切れている。 又は、明るさが不安定。	TOC ランプを交換。
<TOC Error> 001 が表示される。	TOC メモリーエラー	電源リセットし、引き続き発生するときは TOC モニターを交換。
<TOC Error> 002 が表示される。	TOC 通信エラー	電源リセット
<TOC Error> 005 又は 007 が表示される。	TOC センサーエラー	電源リセットし、引き続き発生する時は TOC モニターを交換。
<TOC Error> 006 が表示される。	TOC 抵抗センサーのショート	電源リセットし、診断モードにて長時間クリーニングし、直らなければ、TOC モニターを交換。
その他のエラー		弊社又は販売代理店にご連絡下さい。

１３．交換部品

推奨予備部品

消耗部品

消耗部品は日々の運転に必要となるものです。

サーモフィッシャーサイエンティフィック社では２つのタイプの消耗部品を設定しました。　それらのアイテムは性能を維持するための定期的に交換すべきもの（フィルタ、樹脂、カートリッジ等）と、不定期的な交換が予想される、寿命のある部品（指示ランプ、ヒューズ等）です。　実際のところ定期的な交換をお勧めするか、ユーザーの使用方法にあわせた、交換時期の計算するための、平均的な寿命の情報を提供します。　消耗部品の交換については、ユーザー自身で作業できるように「メンテナンスと修理」のセクションにて説明されています。

消耗品は、個別に注文したり、キットで注文する場合がありますが、キットでのご注文に関するご説明は、販売代理店などにお問い合わせ下さい。

内容	カタログ番号	推奨数量
ダイアモンドキット　オーガニックフリー （供給水が逆浸透水又は蒸留水のとき）	Ｄ５０２８０	1
ダイアモンドキット　オーガニックフリー （供給水がイオン交換水のとき）	Ｄ５０２８１	1
最終フィルター	Ｄ３７５０	2
メインヒューズ 120V 機用 スローブロー、1.6A 250V	ＦＺＸ４７	2
メインヒューズ 230V 機用 T タイムラグ、0.63A 250V	ＦＺＸ５４	2
テフロンテープロール	０６０７８	1
ＵＶランプ（ＵＶ搭載機のみ）	ＬＭＸ１３	2
メイントランス用ヒューズ、TYPE FF 3.5A 250V	ＡＺ９０２７	1
殺菌洗浄カートリッジ	ＣＭＸ２５	2
ウルトラフィルター　（ＵＦ搭載機のみ）	ＦＬ１１９２Ｘ１	1
ＴＯＣランプ	ＬＭＸ２６	1

一般メンテナンス部品

ここでは、一般メンテナンス部品とは、ラボラトリーレベルにおいて、特別な技術や特殊工具を必要としない物と定めます。本装置の運転を継続するのに必要な、一般メンテナンス部品をストックされることをお勧めします。

内容	カタログ番号	推奨数量
ワンタッチコネクター　インレット	ＣＵＸ１１	1
ワンタッチコネクター　インサート　３／８”チューブ	ＣＵＸ９	1
カートリッジパック用Ｏリング	ＧＳＸ６８	4

セーフティストック部品

装置の停止時間を最小限に抑えなければならないような、重大な作業のために、一般メンテナンス部品に加え、下記にリストアップした部品を、ストックされることをお勧めします。

内容	カタログ番号	推奨数量
ディスプレー	ＳＷ１１９０Ｘ２	1
リモートディスプレーケーブル	ＷＨＸ２０	1
メイン基板	回路図参照	1
循環ポンプ＋モーター	ＰＵ１１９０Ｘ１	1
プレッシャーレギュレーター	ＰＭ１１９０Ｘ１	1
比抵抗セル	Ｅ８９６Ｘ４	1
ＵＶバラスト基板　（ＵＶ搭載機のみ）	ＳＣ１１９１Ｘ１	1
ＵＶランプ・クオーツスリーブ	ＴＵ７３３Ｘ１	1
電源基板	ＴＮＸ１１６	1
キャリブレーション基板	ＰＣ１１９０Ｘ２	1
純度計基板	ＰＣ８９６Ｘ２	1
チェックバルブ	ＰＭＸ２１４	1
ＵＶランプ用ワイヤーハーネス	ＷＨ１１９１Ｘ１	1
フローセンサー	ＭＥ１１９０Ｘ１	1
フラッシュ電磁弁	ＲＹ１１９０Ｘ３	1
カートリッジパックマニホールド	ＢＫ１１９０Ｘ３	1
ディスペンサーマニホールド	ＢＫ１１９０Ｘ２	1
ディスペンススイッチ	ＳＷ１１９０Ｘ１	1
セル用Ｏ－リング	ＧＳＸ２９	1
ＴＯＣアナライザー	ＰＣＸ５４	1

オプションアクセサリー部品

内容	カタログ番号	推奨数量
Ｎ．Ｉ．Ｓ．Ｔキャリブレーションモジュール	Ｅ８９６Ｘ５	1
低水圧スイッチ	Ｄ２７０６	1
フロートスイッチ	Ｄ８９６４	1
リモートディスペンサー	Ｄ１１９８１	1
コンピューター接続用シリアルケーブル	ＷＨＸ１８	1
プリンター（120V-240V AC）	ＡＹ１１３７Ｘ１	1
交換用プリンターロール紙	ＡＹ６６９Ｘ４	1

１４．回路図

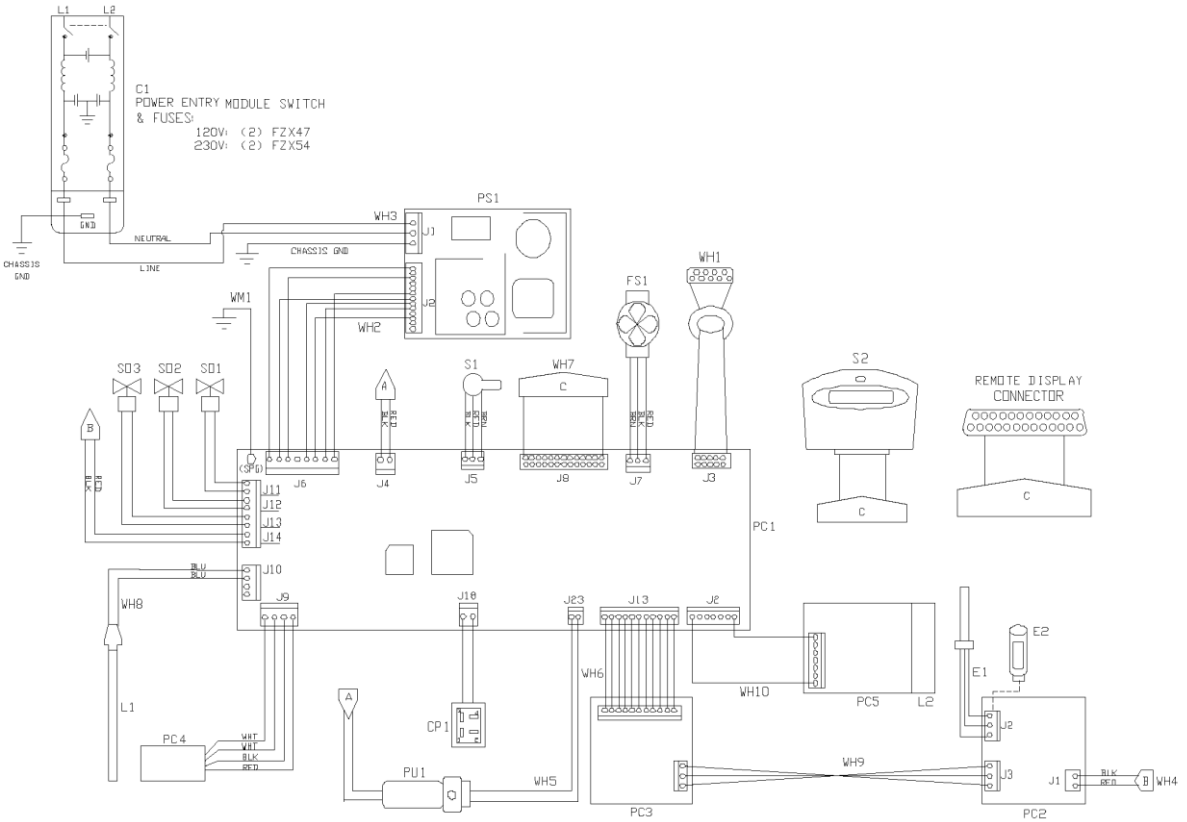
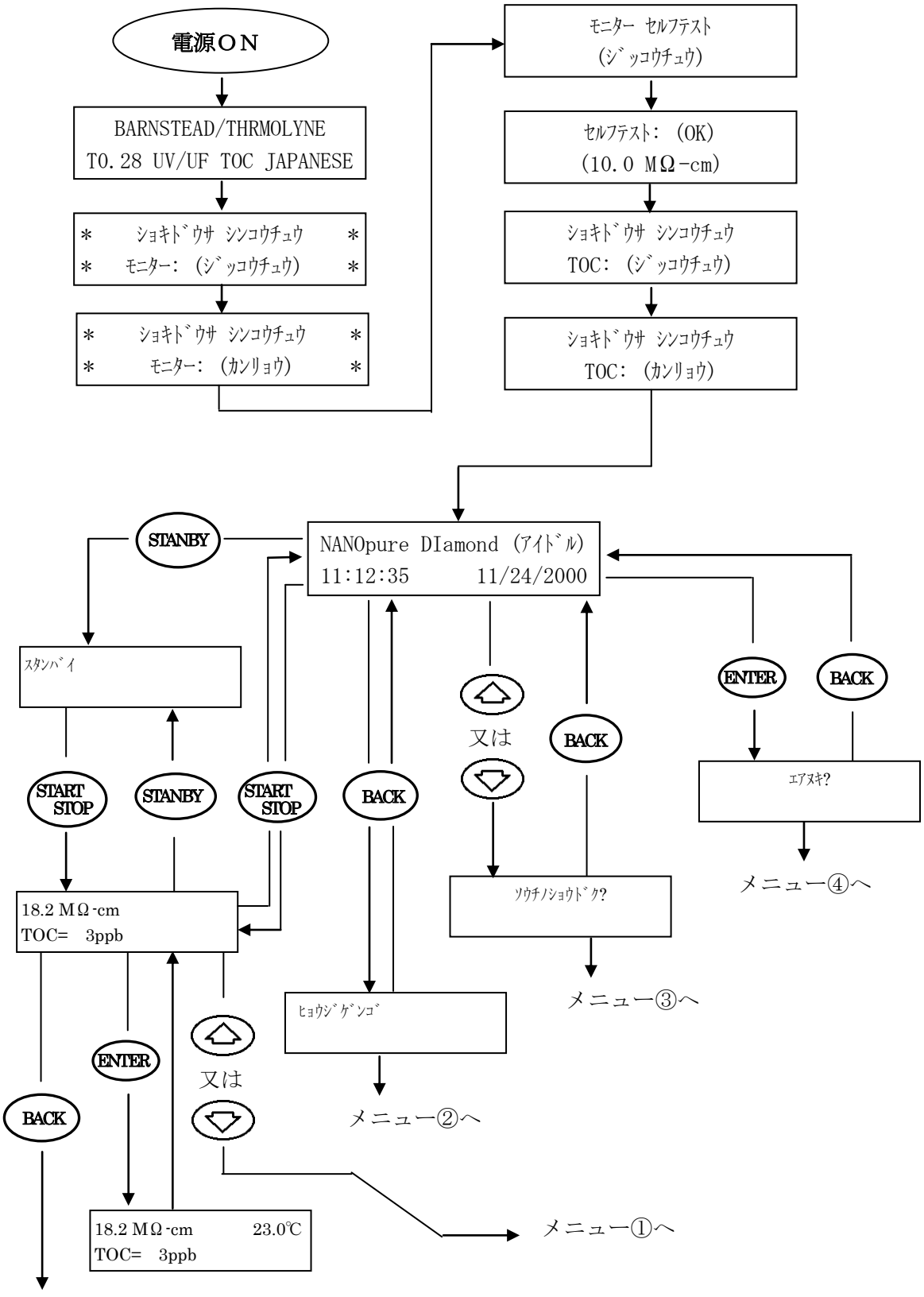


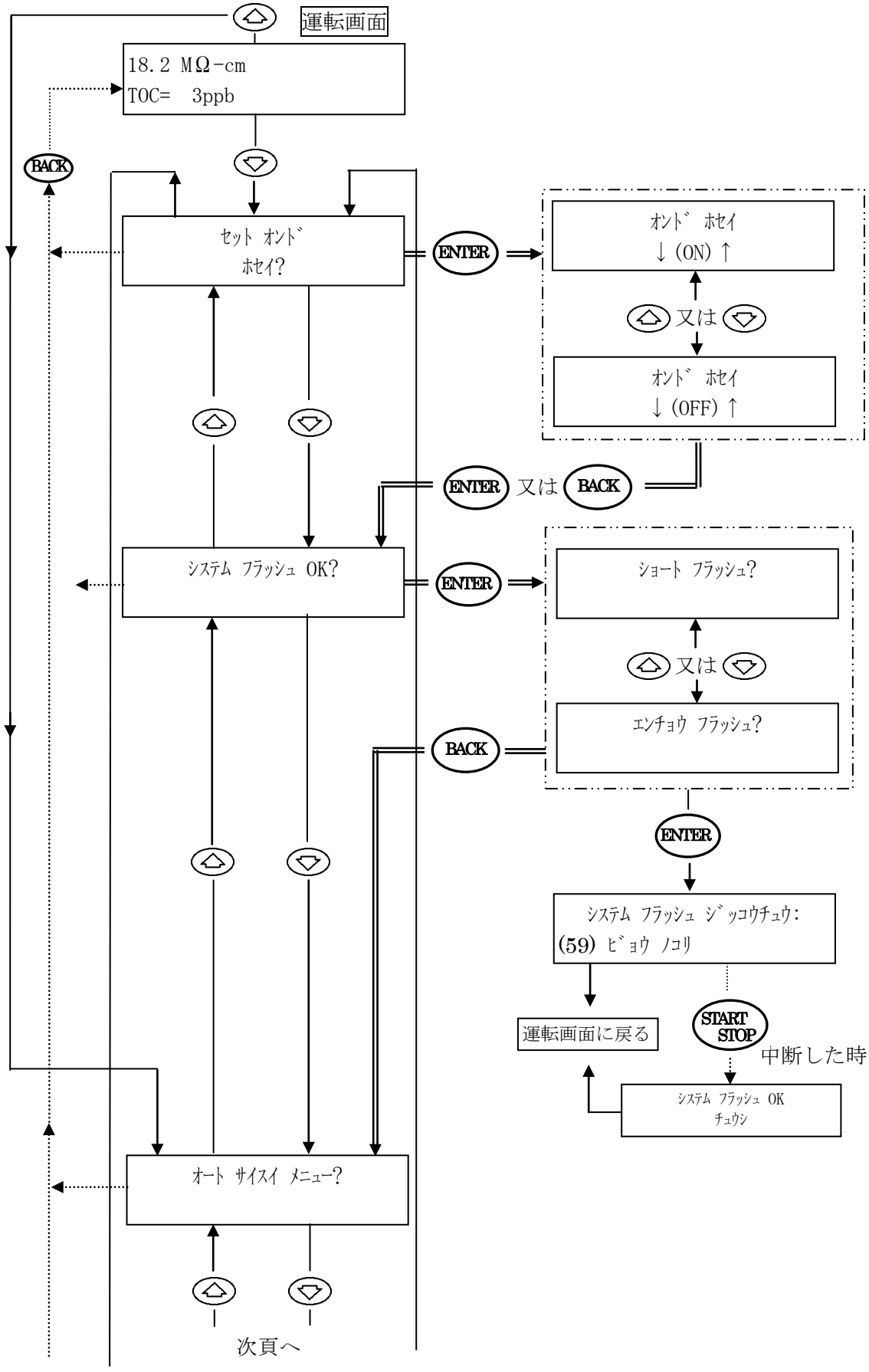
DIAGRAM COMPONENT LIST

REF. NO.	DESCRIPTION	MODEL NO. AND OUR PART NO.(s)											
	D11901	D11901	D11911	D11921	D11931	D11941	D11951	D11961	D11971	D12411	D12421	D12431	D12441
C1	POWER ENTRY MODULE	CEX183	CEX183	CEX183	CEX183	CEX183	CEX183	CEX183	CEX183	CEX183	CEX183	CEX183	CEX183
CP1	PUMP INTERLOCK	CE896X2	CE896X2	CE896X2	CE896X2	CE896X2	CE896X2	CE896X2	CE896X2	CE896X2	CE896X2	CE896X2	CE896X2
E1	CONDUCTIVITY CELL	E896X4	E896X4	E896X4	E896X4	E896X4	E896X4	E896X4	E896X4	E896X4	E896X4	E896X4	E896X4
E2	NIST MODULE	E896X5	E896X5	E896X5	E896X5	E896X5	E896X5	E896X5	E896X5	E896X5	E896X5	E896X5	E896X5
FS1	FLOW SENSOR	ME1190X1	ME1190X1	ME1190X1	ME1190X1	ME1190X1	ME1190X1	ME1190X1	ME1190X1	ME1190X1	ME1190X1	ME1190X1	ME1190X1
L1	UV LAMP	——	LMX13	——	LMX13	——	LMX13	——	LMX13	——	LMX13	——	LMX13
L2	TOC LAMP ASSEMBLY	——	——	——	——	LMX26	LMX26	LMX26	LMX26	LMX26	LMX26	LMX26	LMX26
PC1	MAIN CONTROL BOARD	PC1190X4	PC1191X1	PC1192X1	PC1193X1	PC1194X2	PC1195X1	PC1196X1	PC1197X1	PC1241X2	PC1242X1	PC1243X1	PC1244X1
PC2	CALIBRATION BOARD	PC1190X2	PC1190X2	PC1190X2	PC1190X2	PC1190X2	PC1190X2	PC1190X2	PC1190X2	PC1190X2	PC1190X2	PC1190X2	PC1190X2
PC3	METER BOARD	PC896X2	PC896X2	PC896X2	PC896X2	PC896X2	PC896X2	PC896X2	PC896X2	PC896X2	PC896X2	PC896X2	PC896X2
PC4	BALLAST	——	SC1191X1	——	SC1191X1	——	SC1191X1	——	SC1191X1	——	SC1191X1	——	SC1191X1
PC5	TOC ANALYZER	——	——	——	——	PCX54	PCX54	PCX54	PCX54	PCX54	PCX54	PCX54	PCX54
PU1	PUMP	PU1190X1	PU1190X1	PU1190X1	PU1190X1	PU1190X1	PU1190X1	PU1190X1	PU1190X1	PU1190X1	PU1190X1	PU1190X1	PU1190X1
PS1	POWER SUPPLY	TNX116	TNX116	TNX116	TNX116	TNX116	TNX116	TNX116	TNX116	TNX116	TNX116	TNX116	TNX116
S1	DISPENSE SWITCH	SW1190X1	SW1190X1	SW1190X1	SW1190X1	SW1190X1	SW1190X1	SW1190X1	SW1190X1	SW1190X1	SW1190X1	SW1190X1	SW1190X1
S2	MEMBRANE SWITCH	SW1190X2	SW1190X2	SW1190X2	SW1190X2	SW1190X2	SW1190X2	SW1190X2	SW1190X2	SW1190X2	SW1190X2	SW1190X2	SW1190X2
SD1	DIVERTER SOLENOID	RY1190X2	RY1190X2	RY1190X2	RY1190X2	RY1190X2	RY1190X2	RY1190X2	RY1190X2	RY1190X2	RY1190X2	RY1190X2	RY1190X2
SD2	DRAWOFF SOLENOID	RY1190X1	RY1190X1	RY1190X1	RY1190X1	RY1190X1	RY1190X1	RY1190X1	RY1190X1	RY1190X1	RY1190X1	RY1190X1	RY1190X1
SD3	FLUSH SOLENOID	RY1190X3	RY1190X3	RY1190X3	RY1190X3	RY1190X3	RY1190X3	RY1190X3	RY1190X3	RY1190X3	RY1190X3	RY1190X3	RY1190X3
WH1	PRINTER HARNESS	WH1190X1	WH1190X1	WH1190X1	WH1190X1	WH1190X1	WH1190X1	WH1190X1	WH1190X1	WH1190X1	WH1190X1	WH1190X1	WH1190X1
WH2	DC POWER HARNESS	WH1190X2	WH1190X2	WH1190X2	WH1190X2	WH1190X2	WH1190X2	WH1190X2	WH1190X2	WH1190X2	WH1190X2	WH1190X2	WH1190X2
WH3	AC POWER HARNESS	WH1190X3	WH1190X3	WH1190X3	WH1190X3	WH1190X3	WH1190X3	WH1190X3	WH1190X3	WH1190X3	WH1190X3	WH1190X3	WH1190X3
WH4	CAL. BOARD HARNESS	WH1190X4	WH1190X4	WH1190X4	WH1190X4	WH1190X4	WH1190X4	WH1190X4	WH1190X4	WH1190X4	WH1190X4	WH1190X4	WH1190X4
WH5	PRESSURE SW. HARNESS	WH1190X5	WH1190X5	WH1190X5	WH1190X5	WH1190X5	WH1190X5	WH1190X5	WH1190X5	WH1190X5	WH1190X5	WH1190X5	WH1190X5
WH6	METER BOARD HARNESS	WH1190X6	WH1190X6	WH1190X6	WH1190X6	WH1190X6	WH1190X6	WH1190X6	WH1190X6	WH1190X6	WH1190X6	WH1190X6	WH1190X6
WH7	DISPLAY HARNESS	WHX19	WHX19	WHX19	WHX19	WHX19	WHX19	WHX19	WHX19	WHX19	WHX19	WHX19	WHX19
WH8	LAMP HARNESS	——	WH1191X1	——	WH1191X1	——	WH1191X1	——	WH1191X1	——	WH1191X1	——	WH1191X1
WH9	CAL./METER HARNESS	WM896X2A	WM896X2A	WM896X2A	WM896X2A	WM896X2A	WM896X2A	WM896X2A	WM896X2A	WM896X2A	WM896X2A	WM896X2A	WM896X2A
WH10	TOC HARNESS	——	——	——	——	WH1194X1	WH1194X1	WH1194X1	WH1194X1	WH1194X1	WH1194X1	WH1194X1	WH1194X1
WM1	GROUND WIRE	WM1190X2	WM1190X2	WM1190X2	WM1190X2	WM1190X2	WM1190X2	WM1190X2	WM1190X2	WM1190X2	WM1190X2	WM1190X2	WM1190X2

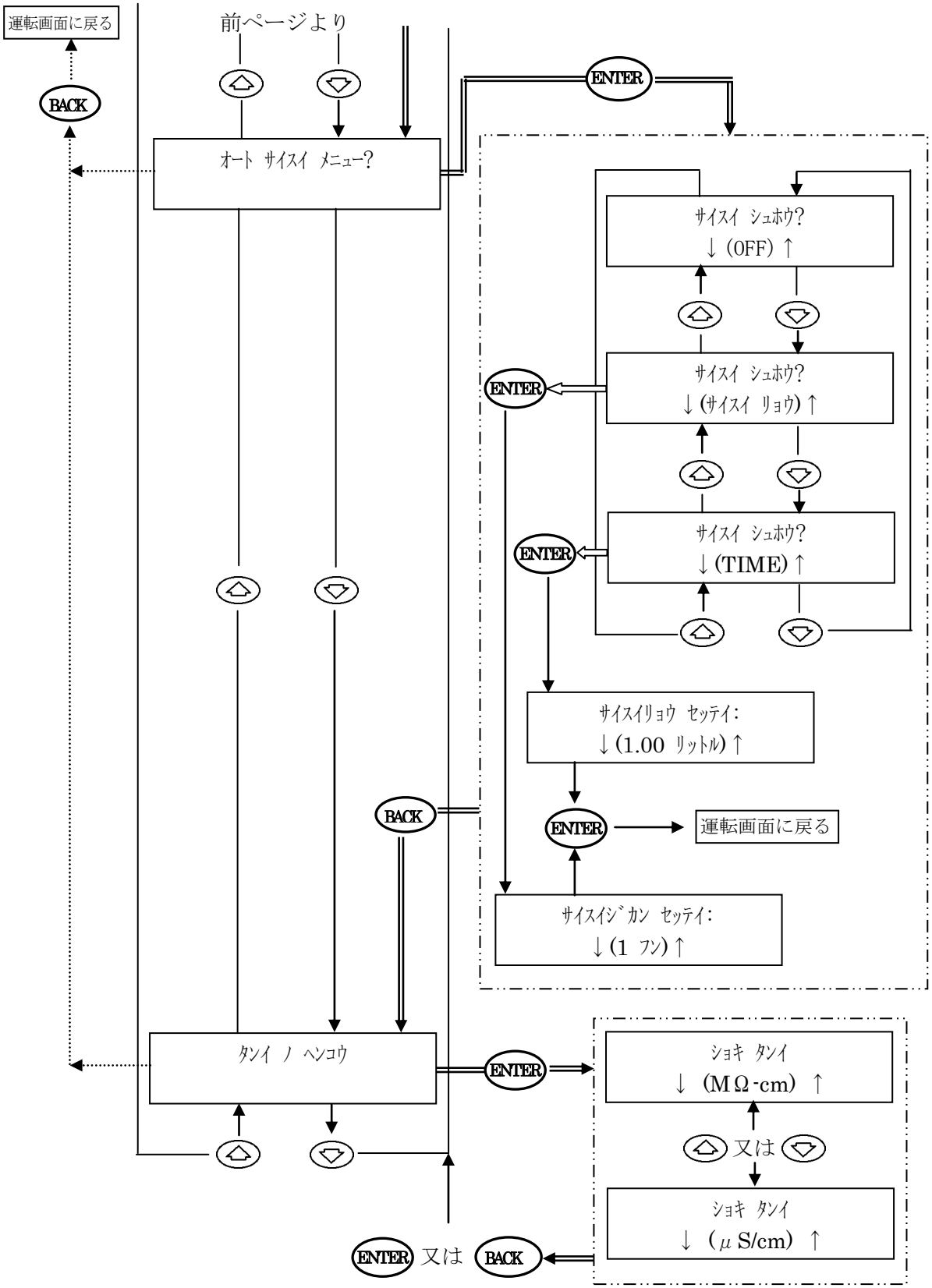
１５．フロー図


電源ＯＮ
BARNSTEAD/THRMOLYNE
T0.28 UV/UF TOC JAPANESE
＊ ｼｮｷﾄﾞｳｻ ｼﾝｺｳﾁｭｳ ＊
＊ ﾓﾆﾀｰ: (ｼﾞｯｺｳﾁｭｳ) ＊
＊ ｼｮｷﾄﾞｳｻ ｼﾝｺｳﾁｭｳ ＊
＊ ﾓﾆﾀｰ: (ｶﾝﾘｮｳ) ＊
ﾓﾆﾀｰ ｾﾙﾌﾃｽﾄ
(ｼﾞｯｺｳﾁｭｳ)
ｾﾙﾌﾃｽﾄ: (OK)
(10.0 MΩ-cm)
ｼｮｷﾄﾞｳｻ ｼﾝｺｳﾁｭｳ
TOC: (ｼﾞｯｺｳﾁｭｳ)
ｼｮｷﾄﾞｳｻ ｼﾝｺｳﾁｭｳ
TOC: (ｶﾝﾘｮｳ)
STANBY
NANOpure DIamond (ｱｲﾄﾞﾙ)
11:12:35 11/24/2000
ｽﾀﾝﾊﾞｲ
START STOP
STANBY
START STOP
BACK
又は
BACK
ENTER
BACK
ｴｱﾇｷ?
ｿｳﾁﾉｼｮｳﾄﾞｸ?
18.2 MΩ-cm
TOC= 3ppb
ﾋｮｳｼﾞｹﾞﾝｺﾞ
ENTER
又は
BACK
18.2 MΩ-cm 23.0℃
TOC= 3ppb
メニュー②へ
メニュー③へ
メニュー④へ
メニュー①へ
強制印字（プリンター装着時）

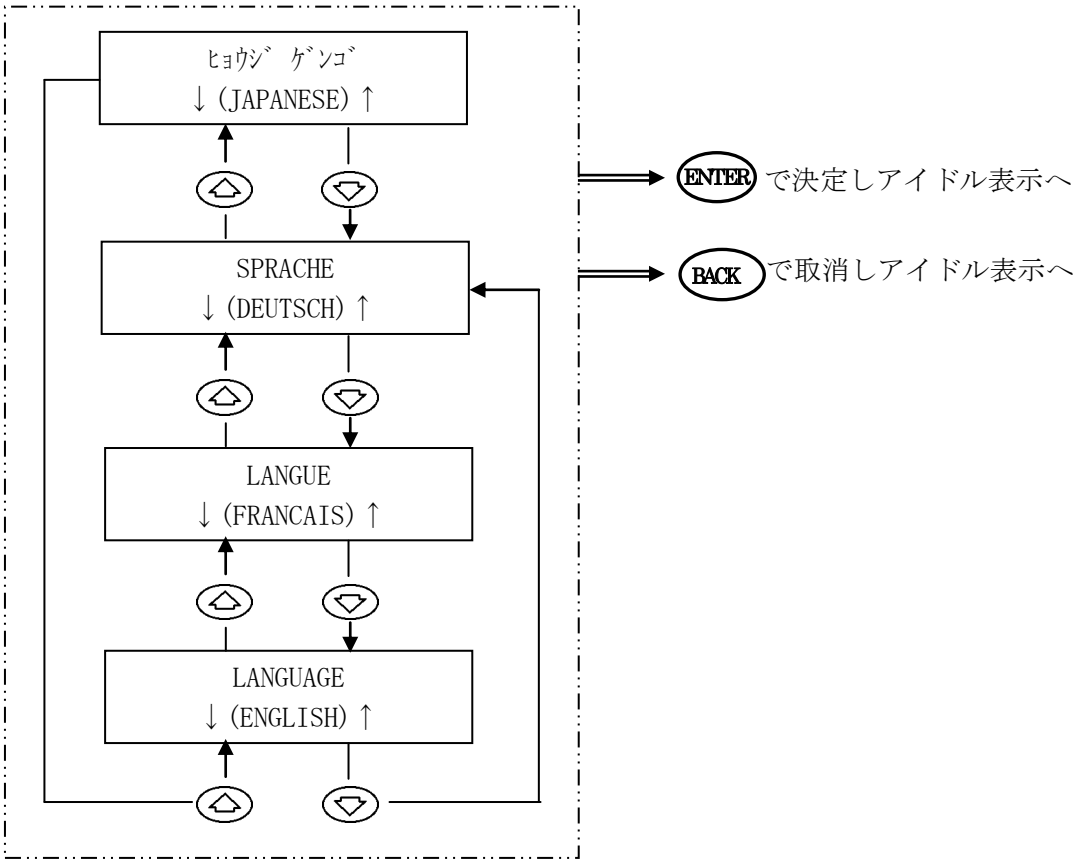
メニュー①－１


運転画面
18.2 MΩ-cm
TOC= 3ppb
BACK
セット オンド
ホセイ?
ENTER
オンド ホセイ
↓(ON)↑
又は
オンド ホセイ
↓(OFF)↑
ENTER 又は BACK
システム フラッシュ OK?
ENTER
ショート フラッシュ?
又は
エンチョウ フラッシュ?
BACK
ENTER
システム フラッシュ ジッコウチュウ:
(59) ビョウ ノコリ
運転画面に戻る
START STOP
中断した時
システム フラッシュ OK
チュウシ
オート サイスイ メニュー?
次頁へ

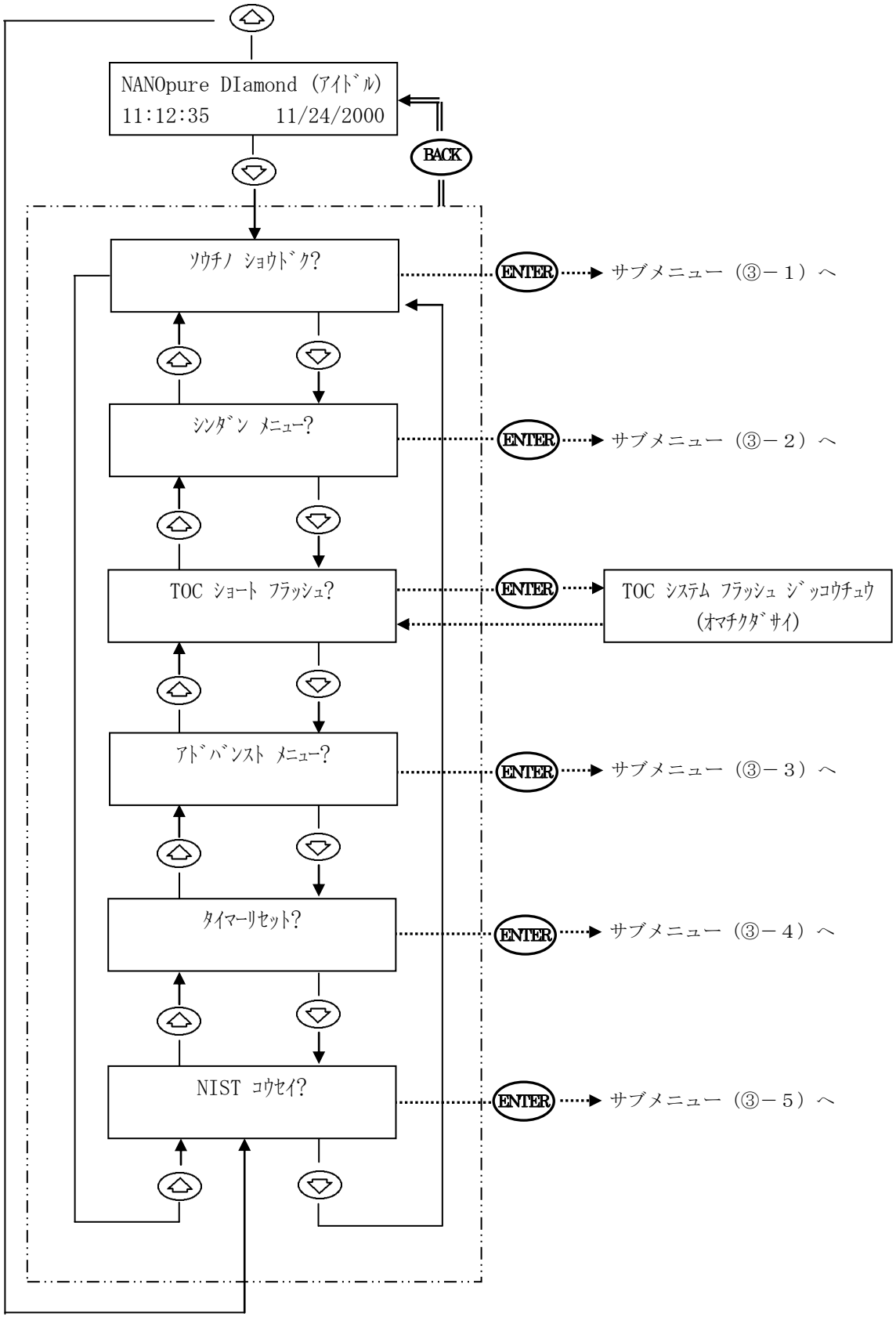
メニュー①－２


運転画面に戻る
前ページより
BACK
ENTER
ｵｰﾄ ｻｲｽｲ ﾒﾆｭｰ?
ｻｲｽｲ ｼｭﾎｳ?
↓(OFF)↑
ｻｲｽｲ ｼｭﾎｳ?
↓(ｻｲｽｲ ﾘｮｳ)↑
ｻｲｽｲ ｼｭﾎｳ?
↓(TIME)↑
ｻｲｽｲﾘｮｳ ｾｯﾃｲ:
↓(1.00 ﾘｯﾄﾙ)↑
運転画面に戻る
ｻｲｽｲｼﾞｶﾝ ｾｯﾃｲ:
↓(1 ﾌﾝ)↑
ﾀﾝｲ ﾉ ﾍﾝｺｳ
ｼｮｷ ﾀﾝｲ
↓ (MΩ-cm) ↑
又は
ｼｮｷ ﾀﾝｲ
↓ (μS/cm) ↑
ENTER 又は BACK

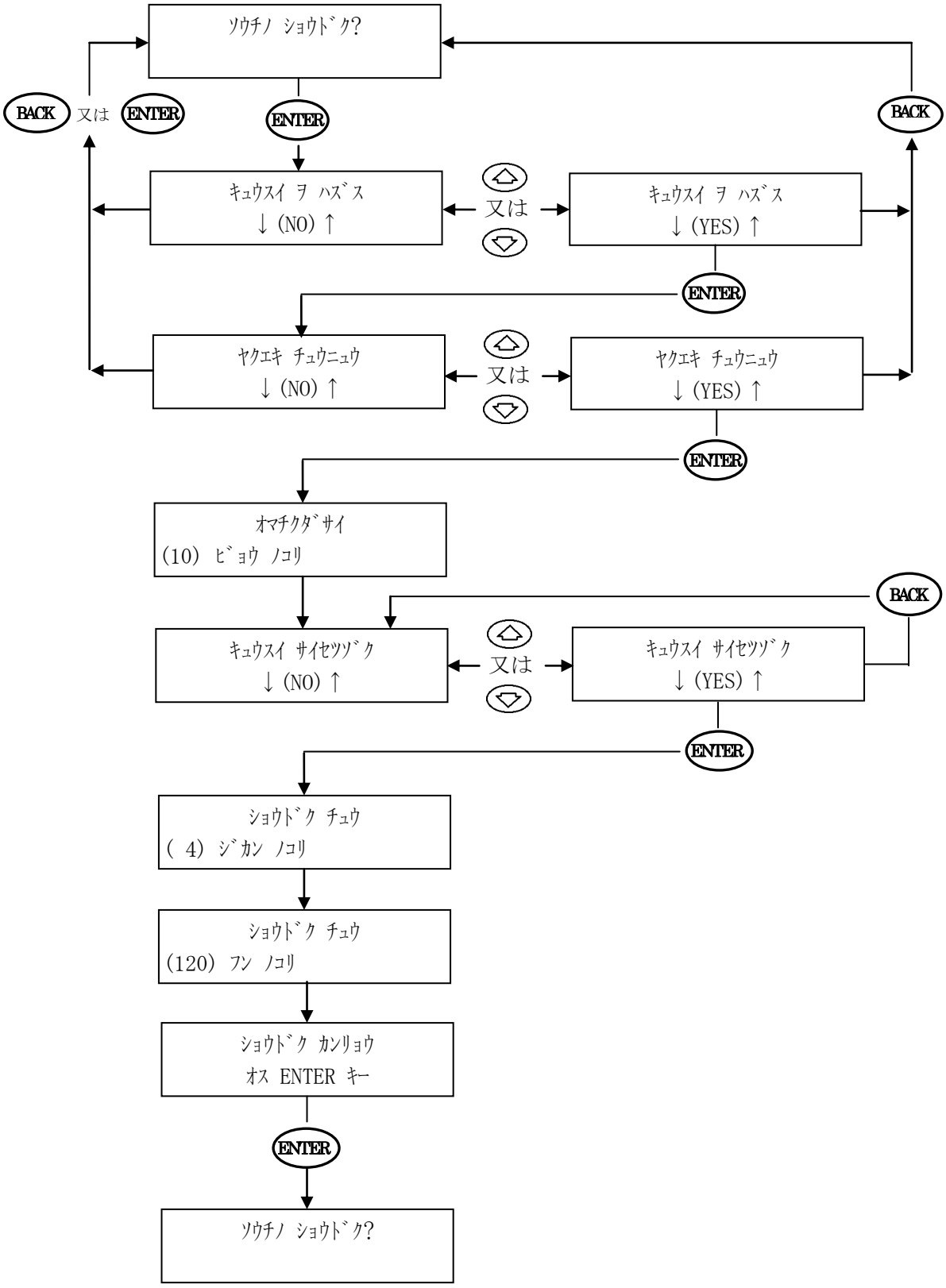
メニュー②


ﾋｮｳｼﾞ ｹﾞﾝｺﾞ
↓(JAPANESE)↑
SPRACHE
↓(DEUTSCH)↑
LANGUE
↓(FRANCAIS)↑
LANGUAGE
↓(ENGLISH)↑
ENTER で決定しアイドル表示へ
BACK で取消しアイドル表示へ

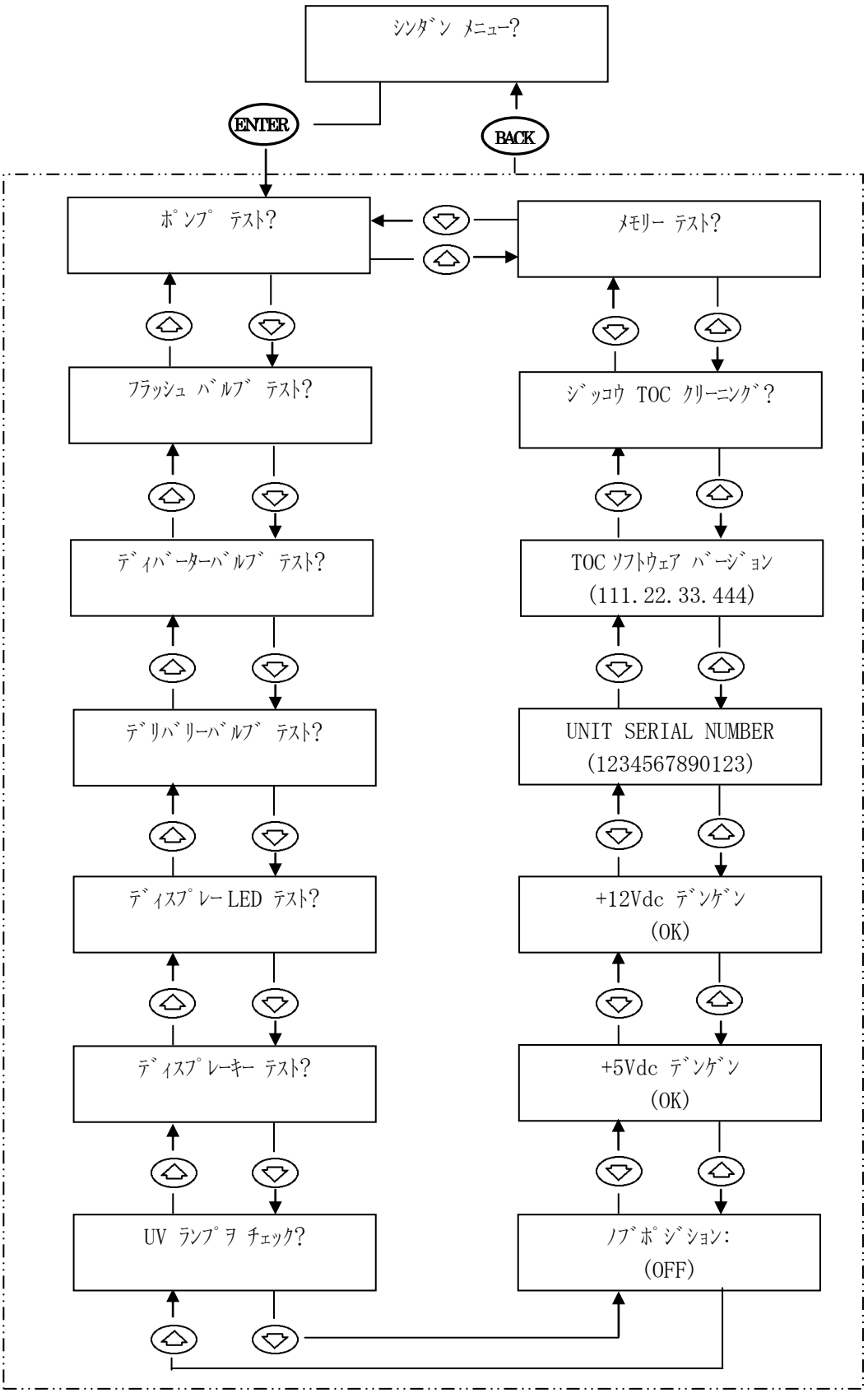
メニュー③


NANOpure DIamond (ｱｲﾄﾞﾙ)
11:12:35 11/24/2000
BACK
ｿｳﾁﾉ ｼｮｳﾄﾞｸ?
ENTER
サブメニュー（③－１）へ
ｼﾝﾀﾞﾝ ﾒﾆｭｰ?
ENTER
サブメニュー（③－２）へ
TOC ｼｮｰﾄ ﾌﾗｯｼｭ?
ENTER
TOC ｼｽﾃﾑ ﾌﾗｯｼｭ ｼﾞｯｺｳﾁｭｳ
(ｵﾏﾁｸﾀﾞｻｲ)
ｱﾄﾞﾊﾞﾝｽﾄ ﾒﾆｭｰ?
ENTER
サブメニュー（③－３）へ
ﾀｲﾏｰﾘｾｯﾄ?
ENTER
サブメニュー（③－４）へ
NIST ｺｳｾｲ?
ENTER
サブメニュー（③－５）へ

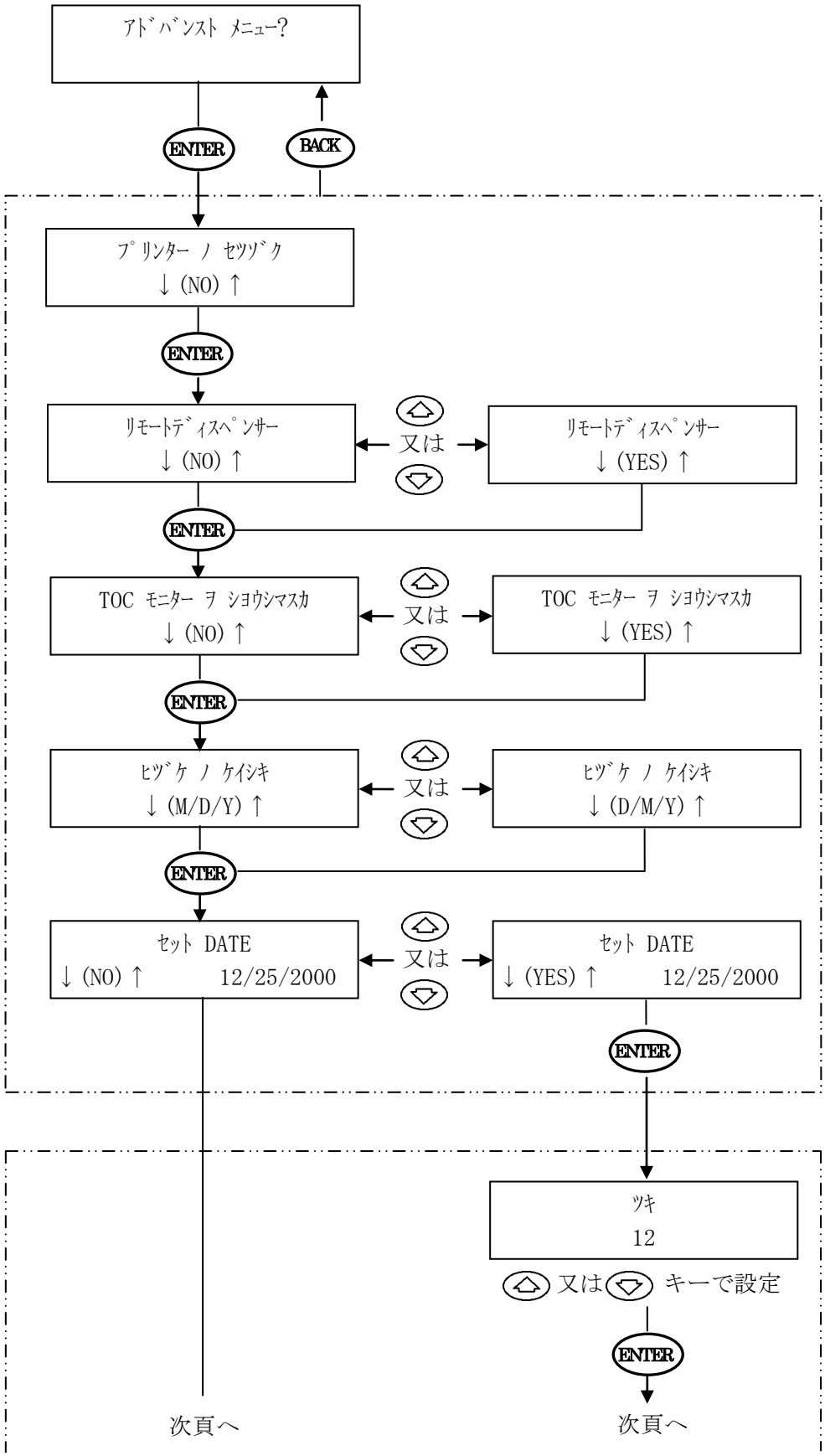
サブメニュー③－１


ｿｳﾁﾉ ｼｮｳﾄﾞｸ?
BACK
又は
ENTER
ENTER
BACK
ｷｭｳｽｲ ﾖ ﾊｽﾞｽ
↓(NO)↑
又は
ｷｭｳｽｲ ﾖ ﾊｽﾞｽ
↓(YES)↑
ENTER
ﾔｸｴｷ ﾁｭｳﾆｭｳ
↓(NO)↑
又は
ﾔｸｴｷ ﾁｭｳﾆｭｳ
↓(YES)↑
ENTER
ｵﾏﾁｸﾀﾞｻｲ
(10) ﾋﾞｮｳ ﾉｺﾘ
BACK
ｷｭｳｽｲ ｻｲｾﾂｿﾞｸ
↓(NO)↑
又は
ｷｭｳｽｲ ｻｲｾﾂｿﾞｸ
↓(YES)↑
ENTER
ｼｮｳﾄﾞｸ ﾁｭｳ
(4) ｼﾞｶﾝ ﾉｺﾘ
ｼｮｳﾄﾞｸ ﾁｭｳ
(120) ﾌﾝ ﾉｺﾘ
ｼｮｳﾄﾞｸ ｶﾝﾘｮｳ
ｵｽ ENTER ｷｰ
ENTER
ｿｳﾁﾉ ｼｮｳﾄﾞｸ?

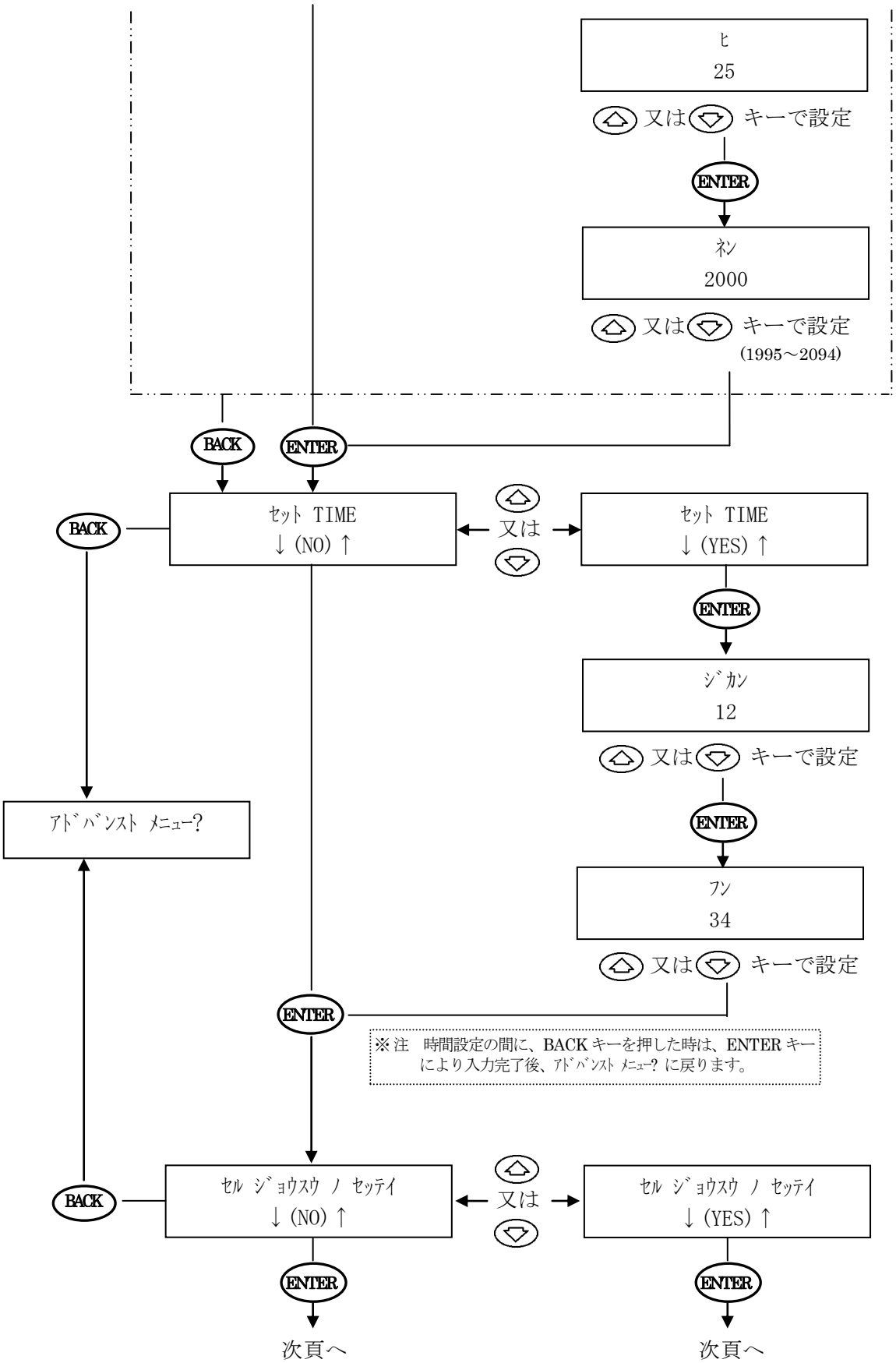
サブメニュー③－２


ｼﾝﾀﾞﾝ ﾒﾆｭｰ?
ENTER
BACK
ﾎﾟﾝﾌﾟ ﾃｽﾄ?
ﾒﾓﾘｰ ﾃｽﾄ?
ﾌﾗｯｼｭ ﾊﾞﾙﾌﾞ ﾃｽﾄ?
ｼﾞｯｺｳ TOC ｸﾘｰﾆﾝｸﾞ?
ﾃﾞｨﾊﾞｰﾀｰﾊﾞﾙﾌﾞ ﾃｽﾄ?
TOC ｿﾌﾄｳｪｱ ﾊﾞｰｼﾞｮﾝ
(111.22.33.444)
ﾃﾞﾘﾊﾞﾘｰﾊﾞﾙﾌﾞ ﾃｽﾄ?
UNIT SERIAL NUMBER
(1234567890123)
ﾃﾞｨｽﾌﾟﾚｰ LED ﾃｽﾄ?
+12Vdc ﾃﾞﾝｹﾞﾝ
(OK)
ﾃﾞｨｽﾌﾟﾚｰｷｰ ﾃｽﾄ?
+5Vdc ﾃﾞﾝｹﾞﾝ
(OK)
UV ﾗﾝﾌﾟﾖ ﾁｪｯｸ?
ﾉﾌﾞﾎﾟｼﾞｼｮﾝ:
(OFF)

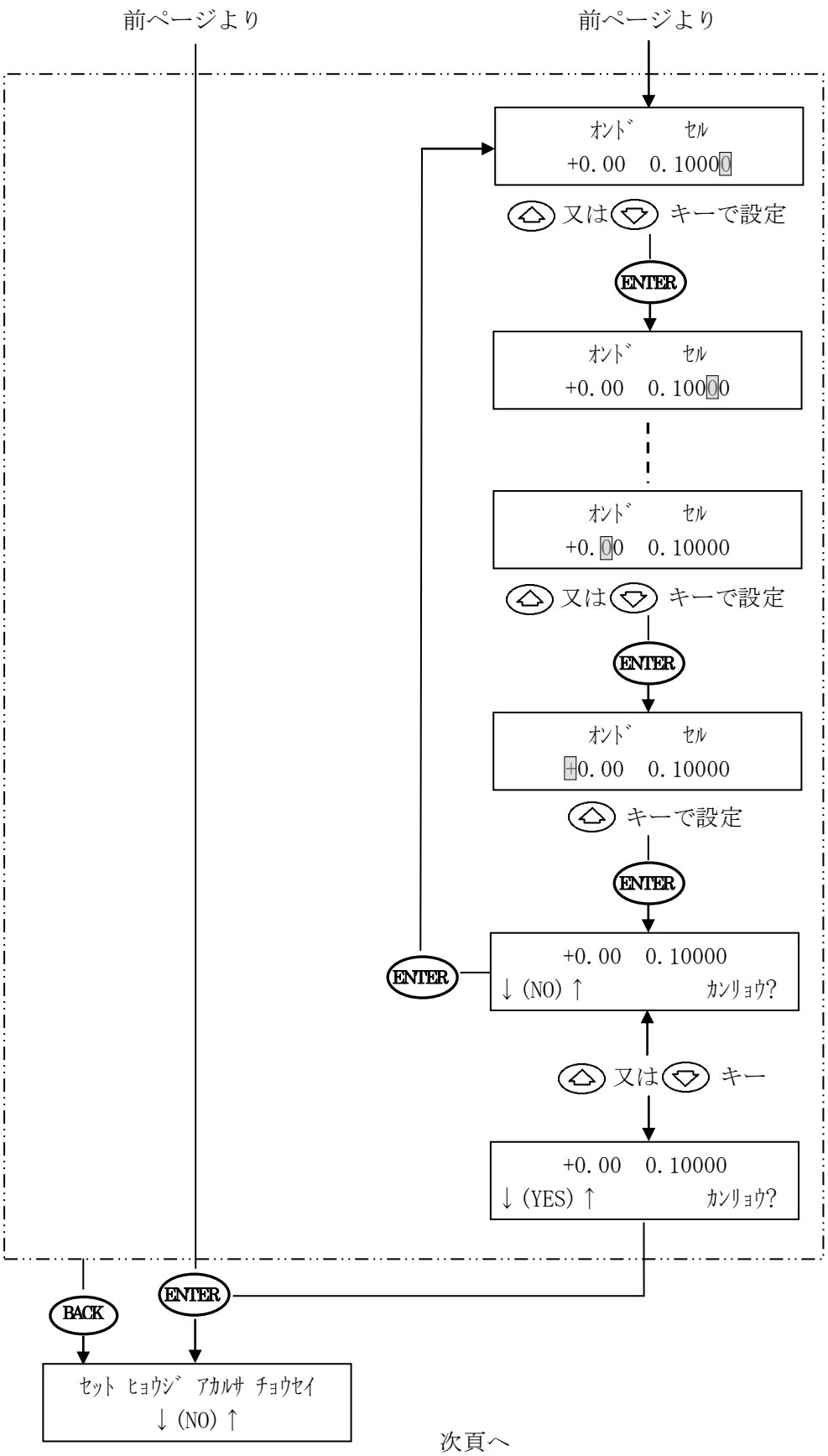
サブメニュー③－３（１）


ｱﾄﾞﾊﾞﾝｽﾄ ﾒﾆｭｰ?
ENTER
BACK
ﾌﾟﾘﾝﾀｰ ﾉ ｾﾂｿﾞｸ
↓(NO)↑
ENTER
ﾘﾓｰﾄﾃﾞｨｽﾍﾟﾝｻｰ
↓(NO)↑
又は
ﾘﾓｰﾄﾃﾞｨｽﾍﾟﾝｻｰ
↓(YES)↑
ENTER
TOC ﾓﾆﾀｰ ﾖ ｼｮｳｼﾏｽｶ
↓(NO)↑
又は
TOC ﾓﾆﾀｰ ﾖ ｼｮｳｼﾏｽｶ
↓(YES)↑
ENTER
ﾋﾂﾞｹ ﾉ ｹｲｼｷ
↓(M/D/Y)↑
又は
ﾋﾂﾞｹ ﾉ ｹｲｼｷ
↓(D/M/Y)↑
ENTER
ｾｯﾄ DATE
↓(NO)↑ 12/25/2000
又は
ｾｯﾄ DATE
↓(YES)↑ 12/25/2000
ENTER
ﾂｷ
12
又は キーで設定
ENTER
次頁へ
次頁へ

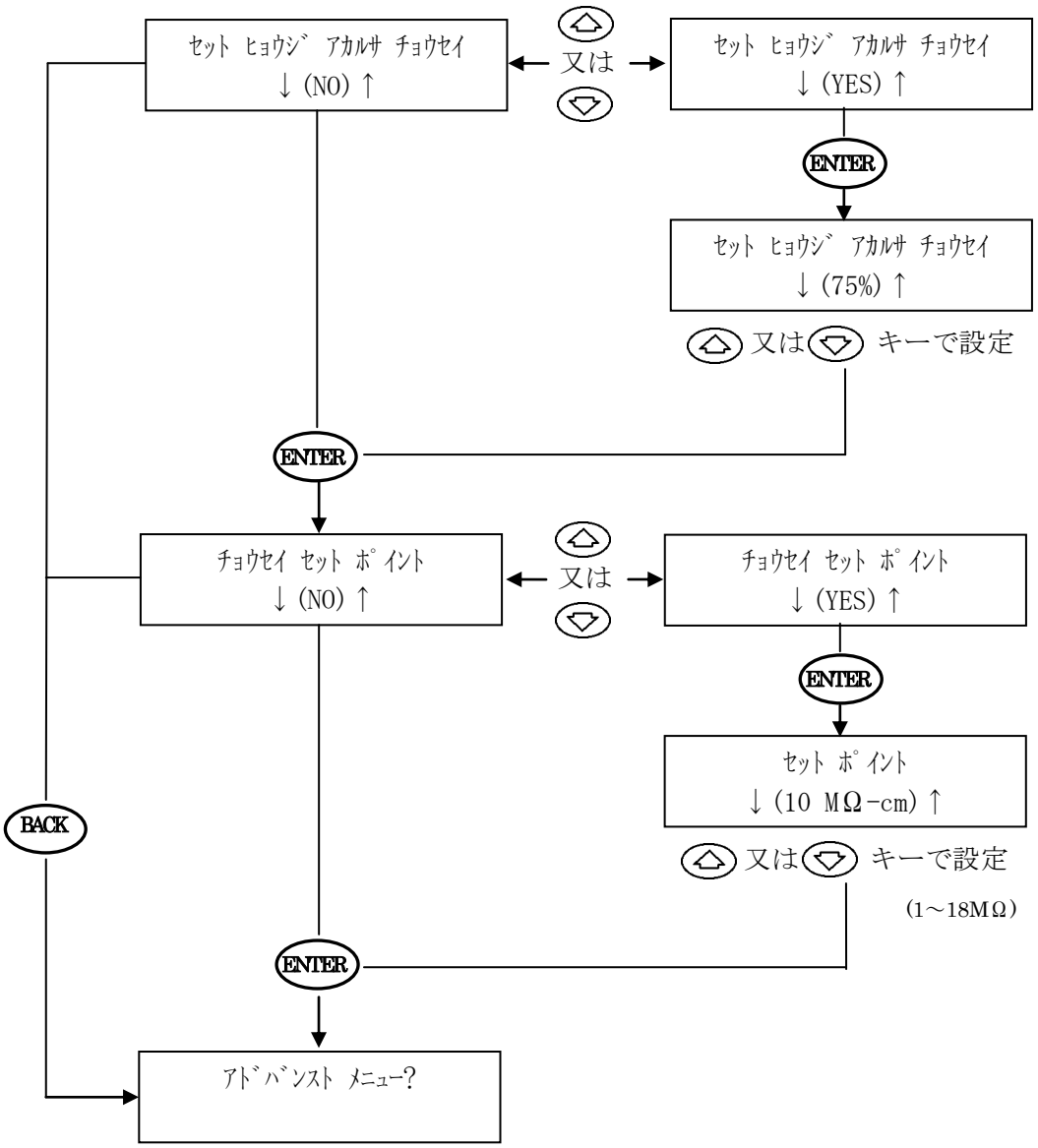
サブメニュー③－３（２）


ﾋ
25
又は キーで設定
ENTER
ﾈﾝ
2000
又は キーで設定
(1995～2094)
BACK
ENTER
ｾｯﾄ TIME
↓(NO)↑
又は
ｾｯﾄ TIME
↓(YES)↑
BACK
ENTER
ｼﾞｶﾝ
12
又は キーで設定
ENTER
ｱﾄﾞﾊﾞﾝｽﾄ ﾒﾆｭｰ?
ﾌﾝ
34
又は キーで設定
ENTER
※注 時間設定の間に、BACK キーを押した時は、ENTER キーにより入力完了後、ｱﾄﾞﾊﾞﾝｽﾄ ﾒﾆｭｰ? に戻ります。
ｾﾙ ｼﾞｮｳｽｳ ﾉ ｾｯﾃｲ
↓(NO)↑
又は
ｾﾙ ｼﾞｮｳｽｳ ﾉ ｾｯﾃｲ
↓(YES)↑
BACK
ENTER
ENTER
次頁へ
次頁へ

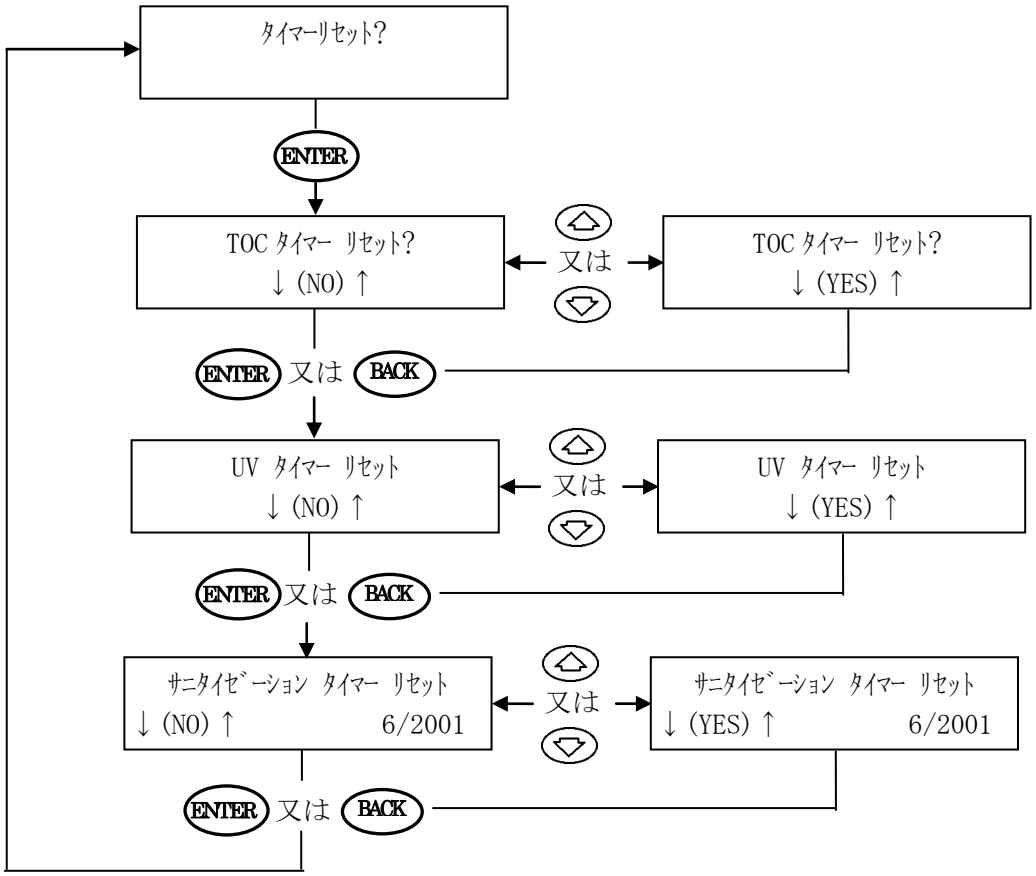
サブメニュー③－３（３）


前ページより
前ページより
ｵﾝﾄﾞ　　ｾﾙ
+0.00　0.10000
又は キーで設定
ENTER
ｵﾝﾄﾞ　　ｾﾙ
+0.00　0.10000
ｵﾝﾄﾞ　　ｾﾙ
+0.00　0.10000
又は キーで設定
ENTER
ｵﾝﾄﾞ　　ｾﾙ
+0.00　0.10000
キーで設定
ENTER
+0.00　0.10000
↓(NO)↑　　ｶﾝﾘｮｳ?
ENTER
又は キー
+0.00　0.10000
↓(YES)↑　　ｶﾝﾘｮｳ?
BACK
ENTER
ｾｯﾄ ﾋｮｳｼﾞ ｱｶﾙｻ ﾁｮｳｾｲ
↓(NO)↑
次頁へ

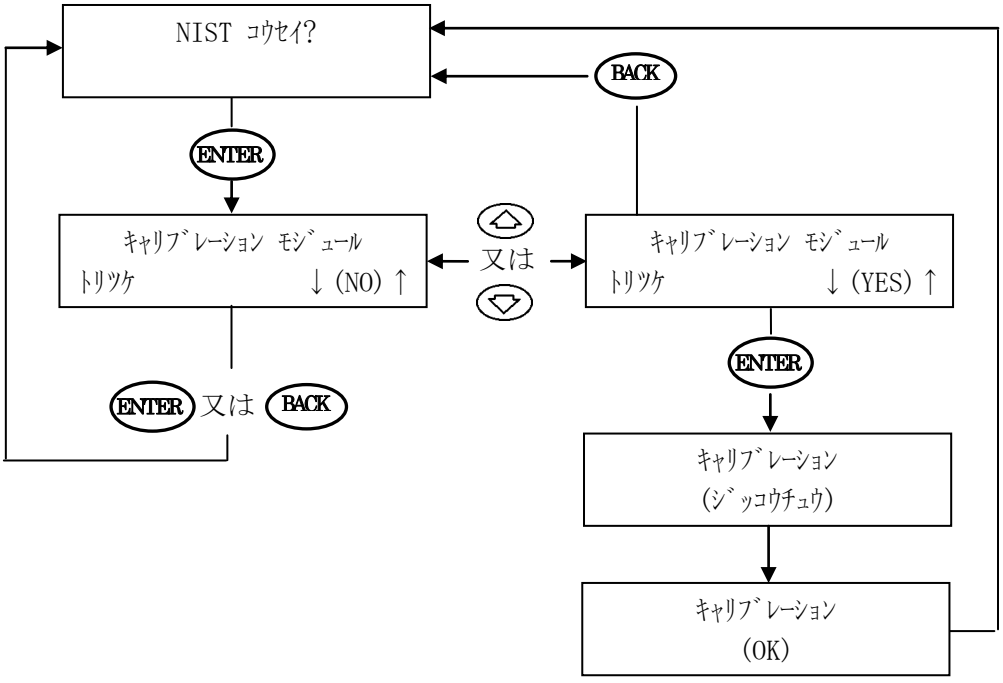
サブメニュー③－３（４）


ｾｯﾄ ﾋｮｳｼﾞ ｱｶﾙｻ ﾁｮｳｾｲ
↓(NO)↑
又は
ｾｯﾄ ﾋｮｳｼﾞ ｱｶﾙｻ ﾁｮｳｾｲ
↓(YES)↑
ENTER
ｾｯﾄ ﾋｮｳｼﾞ ｱｶﾙｻ ﾁｮｳｾｲ
↓(75%)↑
又は キーで設定
ENTER
ﾁｮｳｾｲ ｾｯﾄ ﾎﾟｲﾝﾄ
↓(NO)↑
又は
ﾁｮｳｾｲ ｾｯﾄ ﾎﾟｲﾝﾄ
↓(YES)↑
ENTER
ｾｯﾄ ﾎﾟｲﾝﾄ
↓(10 MΩ-cm)↑
又は キーで設定
(1～18MΩ)
BACK
ENTER
ｱﾄﾞﾊﾞﾝｽﾄ ﾒﾆｭｰ?

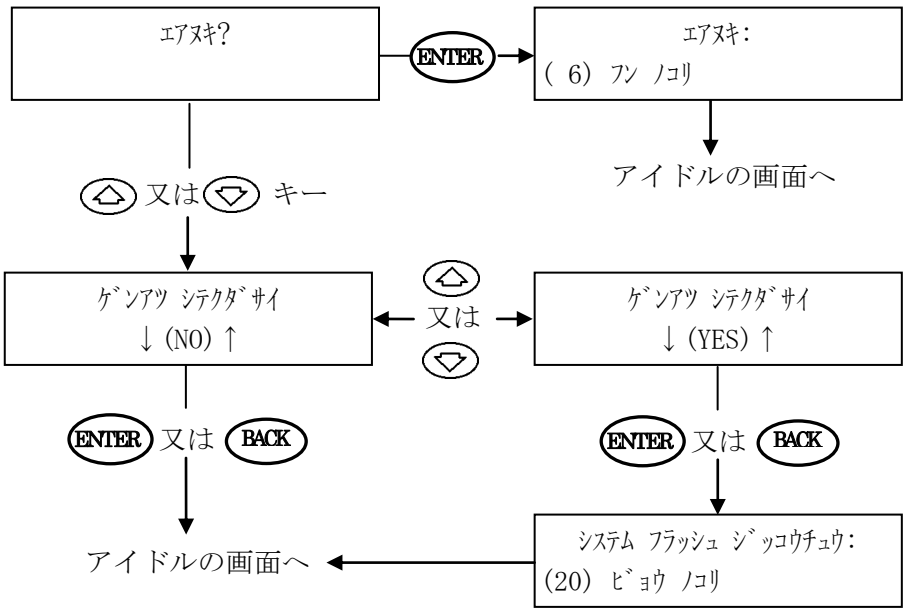
サブメニュー③－４



サブメニュー③－５



サブメニュー④


ｴｱﾇｷ?
ENTER
ｴｱﾇｷ:
(6) ﾌﾝ ﾉｺﾘ
アイドルの画面へ
又は キー
ｹﾞﾝｱﾂ ｼﾃｸﾀﾞｻｲ
↓(NO)↑
又は
ｹﾞﾝｱﾂ ｼﾃｸﾀﾞｻｲ
↓(YES)↑
ENTER 又は BACK
ENTER 又は BACK
ｼｽﾃﾑ ﾌﾗｯｼｭ ｼﾞｯｺｳﾁｭｳ:
(20) ﾋﾞｮｳ ﾉｺﾘ
アイドルの画面へ